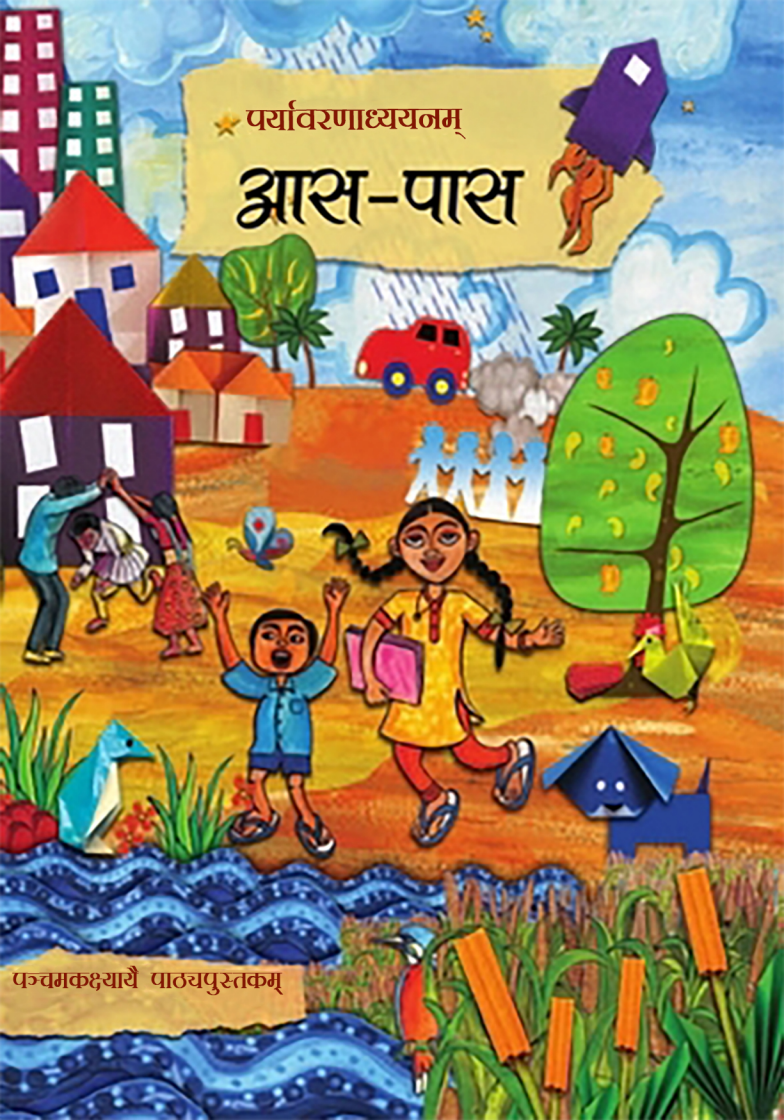

पर्यावरणाध्ययनम्
आस-पास
पञ्चमकक्ष्यायै पाठ्यपुस्तकम्

अस्माकं राष्ट्रध्वजः

भारतस्य राष्ट्रध्वजः अत्रत्यभूमेः जनानां च चिह्नम् अस्ति । अयं त्रयाणां वर्णानां समानविशालतायाः आयताकारपट्टिभिः निर्मितः अस्ति। सर्वाधिकी उपरितनी पट्टिका केसरवर्णीया अधस्तनी पट्टिका हरितवर्णीया अस्ति। मध्यस्थपट्टिका श्वेतवर्णीया अस्ति यस्य केन्द्रे गाढनीलवर्णस्य अशोकचिह्नं निर्मितम् अस्ति । अस्मिन् समानदूरे स्थिताः चतुर्विंशतिः सराः (तिलियाँ) सन्ति । इदम् अशोकचक्रं श्वेतपट्टिषु उभयत्र दृश्यते । सम्पूर्णः ध्वजः आयताकारः अस्ति । यस्मिन् दीर्घतायाः विशालतायाः च अनुपातः 3:2 अस्ति ।

संविधानसभायां राष्ट्रध्वजविषये डॉ.राधाकृष्णनः उक्तवान् आसीत् यत् -"गिरिजवर्णः एवं च केसरवर्णः त्यागस्य निस्स्वार्थतायाः च प्रतीकः अस्ति । श्वेतवर्णः प्रकाशस्य सत्यस्य पथः च प्रतीकः अस्ति । यच्च अस्माकम् आचरणं निर्दिशति। हरितवर्णः, भूम्याः वृक्षपादपैः सह च अस्माकं सम्बन्धं व्यक्तीकरोति, येषु सर्वाणि जीवनसम्बद्धानि आश्रितानि सन्ति । अशोचक्रं धर्मस्य नियमचक्रम् अस्ति। सत्यं धर्मः च तेषां नियन्त्रकसिद्धान्तः अस्ति ये अस्य अधः कार्यं कुर्वन्ति । पुनः चक्रं गतेः प्रतीकम् अपि अस्ति । गतौ जीवनम् अस्ति । भारतेन गतिमानेन भाव्यम् अग्रे च वर्धनीयम् इति ।"

यदि एतस्य समुचितरूपेण उपयोगः क्रियते चेत् सामान्यजनानाम्, व्यक्तिगतसंस्थानां, शिक्षासंस्थानां राष्ट्र-ध्वजारोहणे कश्चित् अपि प्रतिबन्धः नास्ति । ध्वजस्य मर्यादायाः सम्माननस्य च अनुकूलं यच्च भारतीयराष्ट्र-ध्वजसंहितायां विस्तरेण लिखितम् अस्ति, कश्चित् अपि राष्ट्रीय-ध्वजं सर्वेषु दिनेषु आयोजनेषु अथवा अन्येषु अवसरेषु प्रसारयितुं शक्नोति ।

यत्र कस्मिंश्चित् सार्वजनिकभवनेषु ध्वजारोहणस्य परम्परा अस्ति, तत्र एतत् रविवासरेषु अवकाशदिनेषु च अपि कर्तुं शक्यते । परन्तु कश्चित् अपि कालः स्यात्, सूर्योदयात् सूर्यास्तं यावत् एव, यथा ध्वजसंहितायां निर्दिष्टम् अस्ति । तस्मिन् भवने कस्मिंश्चित् अत्यन्तं विशिष्टावसरे रात्रौ अपि ध्वजं प्रसारयितुं शक्नुमः ।

राजकीयानां सैनिकानाम् अर्धसैनिकानाम् अन्तिमसंस्कारातिरिक्तं कस्मिंश्चित् अपि अवसरे राष्ट्रीयध्वजस्य उपयोगः किमपि वेष्टनाय कर्तुं न शक्यते । तेषु अवसरेषु अपि ध्वजं चितायाम् अथवा 'कब्र' इत्यादिषु नैव स्थापयितुं शक्यते । ध्वजं कस्मिंश्चित् याने अथवा नौकायाः उपरि, पार्श्वभागे अथवा पृष्ठभागे वेष्टयितुं न शक्नुमः । एतम् एवं स्थापयितुं न शक्नुमः येन अयं मलिनः अथवा विदीर्णः भवेत् । यदि ध्वजः विदीर्णः चेत् अयं यथाकथञ्चित् त्यक्तः न भवति, अपि तु सम्माननपूर्वकं, एकान्ते प्रायः ज्वाल्यते । यद्यपि राष्ट्र-ध्वजस्य उपयोगः परिधानाय कर्तुं शक्यते, परन्तु कटेः अधः अधोवस्त्ररूपेण न शक्यते । एतस्य प्रोञ्छे उपाधाने वा अभिरूपणं छायाङ्कनं वा निषिद्धम् अस्ति । ध्वजस्य उपरि किमपि लेखनम् अपि निषिद्धम् अस्ति । कीदृशाय अपि विज्ञापनाय अस्य उपयोगः कर्तुं न शक्यते । राष्ट्रीय-ध्वजस्य निरादरकरणं दण्डनीयः अपराधः अस्ति ।

राष्ट्र-ध्वजः एकस्मिन् एव स्तम्भे अपरेण ध्वजेन सह प्रसारयितुं न शक्यते। प्रत्येकं ध्वजाय भिन्नः भिन्नः ध्वजस्तम्भः भवेत् । यदा कश्चित् वैदेशिकः अतिथिः सर्वकारद्वारा प्रदत्ते कस्मिंश्चित् कार्-याने चलति चेत् कार्-याने अग्रे दक्षिणभागे स्वस्य देशस्य राष्ट्र-ध्वजः भवति वामभागे च अन्यदेशस्य ध्वजः भवति ।
देशस्य राष्ट्रपतेः, उपराष्ट्रपतेः, अथवा प्रधानमन्त्रिणः देहावसाने समग्रदेशे राष्ट्र-ध्वजस्य अर्धावनतिः क्रियते । गतपञ्चदशकेभ्यः अपि अधिककालात् अस्माकम् असङ्ख्यसैनिकाः नागरिकाः च स्वबलिदानं कृतवन्तः येन अस्माकं ध्वजः (तिरङ्गेति भाषा) सगौरवं प्रसरन् भवेत् । अस्माभिः स्वराष्ट्र-ध्वजः प्रणमनीयः तस्मिन् च प्रीतिः करणीया ।

पर्यावरणाध्ययनम्

आस-पास

पञ्चमकक्ष्यायै पाठ्यपुस्तकम्

राष्ट्रिय-शैक्षिक-अनुसंधानम् एवञ्च प्रशिक्षण-परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

मार्चमासः 2008 इत्यस्मात् संस्करणात्
अस्माभिः संस्कृतानुवादः कृतः ।

ISBN – 078-81-7450-824-9

सर्वाधिकारेण सुरक्षितम्

- प्रकाशकस्य पूर्वानुमतिं विना अस्य कस्यापि भागस्य मुद्रणं तथा च इलेक्ट्रोनिक-यांत्रिक-प्रतिलिपि-रिकार्डिंग-माध्यमेन अथवा अन्यपुनः-प्रयोगविधिना संग्रहणं प्रसारणं च वर्जितम् अस्ति ।
- अस्य पुस्तकस्य विक्रयणम् अनेन पणेन कृतम् अस्ति यत् प्रकाशकस्य पूर्वानुमतिं विना सावरणम् एतत् पुस्तकम् ऋणेन, पुनर्विक्रयणेन अथवा आभाटकेन न प्रदास्यते, न च विक्रेष्यते ।
- अस्य प्रकाशनस्य यथार्थमूल्यम् अस्मिन् पृष्ठे मुद्रितम् अस्ति । निर्यास-मुद्रया अथवा संक्षिप्त-पत्रखण्डेन अन्यविधिना च अङ्कितं मूल्यम् अयथार्थम् अस्ति ।

एन. सी. ई. आर. टी. इत्यस्य प्रकाशनप्रभागस्य कार्यालयाः
एन.सी.आर.टी.ई.कैंपस श्री-अरविन्दमार्गः
नवदेहली 110016 दूरभाषः 011 – 26562708

108, 100 फीटमार्गः
हेली-एक्सटेंशन-होस्डेकेरे बनीशंकरी इस्टेज
बेंगलुरुः 560085 दूरभाषः 080 26725740

नवजीवनम्, ट्रस्टभवनम्
पत्रालयः नवजीवन
अहमदाबादः 380014 दूरभाषः 079 – 27541446

सी.डब्ल्यू.सी. कैंपससमीपम् धनकलबसस्थानकम् पनिहटी
कोलकाता 700114 दूरभाषः 033 – 25530454

सी.डब्ल्यू.सी. कॉम्प्लैक्स मालीग्रामः
गुवाहाटी 781021 दूरभाषः 0361 - 2674869

प्रकाशनसहयोगः

अध्यक्षः प्रकाशनप्रभागः - पेय्येटिराजकुमारः
मुख्य-उत्पादन-अधिकारी - शिवकुमारः
मुख्य-संपादकः - श्वेता-उप्पलः
मुख्य-व्यापार-अधिकारी - अरुणचितकारा

आवरणम् - कवितासिंहकाले
सज्जता - प्रीतिराजबाड़े

चित्रांकनम्

दीपाबलसावरः कवितासिंहकाले, निकितावीभगतः
पूनम-आथले, शैलजाजैनः जोयलगिलः
कार्टोग्राफिकडिजाइंस

आमुखम्

राष्ट्रियपाठ्यचर्यायाः रूपरेखायाः (2005) अनुसारं बालकानां विद्यालयस्य जीवनं समाजस्य जीवनेन सह योजनीयम्। अयं सिद्धान्तः पुस्तकीयज्ञानस्य तस्मात् न्यासात् विपरीतः अस्ति, यस्य प्रभावेण अस्माकं व्यवस्था अधुना यावत् विद्यालयस्य गृहस्य च मध्ये अन्तरालं स्थापयति। नव्यायां राष्ट्रियपाठ्यचर्यायाम् आधारितः पाठ्यक्रमः पाठ्यपुस्तकानि च तस्य एव विचारस्य, आचरणस्य प्रयासः अस्ति। अस्माकम् अस्मिन् प्रयासे, प्रत्येकं विषयः रूढवादैः विचारैः आक्रमणस्य सूचनानां रटनस्य च प्रवृत्तेः विरोधः अस्ति। आशा अस्ति यत् वयम् एतेन प्रयासेन राष्ट्रिय-शिक्षा-नीतौ (1986) वर्णितायाः बाल-केन्द्रित-व्यवस्थायाः दिशायाम् उन्नतिं कुर्मः।

यदि विद्यालयानां प्राचार्याः अध्यापकाः च बालकेभ्यः कल्पनाशीलानां गतिविधीनाम् आधारेण प्रश्नानां च आधारेण ज्ञाने ज्ञानस्य समये च ये अनुभवाः भवन्ति, तेषां विषये विचारकरणस्य अवसरं ददति, तदा एव अस्माकम् अयं प्रयासः सफलः भविष्यति। एतत् अस्माभिः मन्तव्यं यत् बालकेभ्यः यदि स्थानं समयः स्वतन्त्रता च दातव्या, तदा बालकाः ज्येष्ठैः प्रदत्तया सामग्र्या सह युक्त्वा, अवगम्य च नव्यज्ञानं प्राप्तं कुर्वन्ति। शिक्षायाः विविधानां साधनानां स्रोतसां च अवहेलनायाः प्रमुखं कारणं, पाठ्यपुस्तकम् एव परीक्षायाः एकमात्रम् आधारस्वीकरणस्य प्रवृत्तिः अस्ति। सर्जनत्वं प्राथमिकतां च विकसितं कर्तुम् आवश्यकम् अस्ति यत् अस्माभिः बालकाः शिक्षणस्य प्रक्रियायां पूर्णभागिनः मन्तव्याः, निर्मातव्याः च। अस्माभिः ते केवलं निश्चितस्य ज्ञानस्य ग्राहकाः एव न मान्याः।

विद्यालयस्य दैनिके जीवने कार्यशैल्यां च बहूनि परिवर्तनानि कृत्वा एतानि उद्देश्यानि सिद्ध्यन्ति। दैनिक-समय-सारण्याम् अवनमनं तथा एव आवश्यकम् अस्ति, यथा वार्षिक-समय-सारण्याः आचरणे सावधानी आवश्यकी अस्ति, येन शिक्षणाय निश्चितानां दिनानां सदुपयोगः भवेत्। शिक्षणस्य मूल्याङ्कनस्य च विधिभिः अपि एतत् निश्चीयते यत् एतत् पाठ्यपुस्तकं विद्यालये बालकानां जीवनं, मस्तिष्के भारस्य, क्लेशस्य च अपेक्षया प्रसन्नतायाः उत्पादने कियत् प्रभावयुक्तं सिद्ध्यति। मानसिकभारस्य समस्यायाः निवारणार्थं पाठ्यक्रमस्य निर्मातारः, विभिन्नचरणेषु ज्ञानस्य पुनर्निर्धारणस्य समये बालकानां मनोविज्ञानाय अध्यापनाय च उपलब्धस्य समयस्य सदुपयोगाय, पूर्वापेक्षया अधिकं प्रयासं कृतवन्तः। एतत् पाठ्यपुस्तकम्

बालकान् विचारं कर्तुं प्रेरयति । बालकानां विस्मयं वर्धयति । लघुसमूहैः वार्तालापकरणे, ज्ञानवर्धनाय वाद-विवादकरणे, क्रियात्मकेषु गतिविधिषु च अस्य पुस्तकस्य प्राथमिकता अस्ति ।

एन.सी.ई.आर.टी. इति इयं संस्था, अस्य पुस्तकस्य रचनार्थं, निर्मितायाः पाठ्यपुस्तक-निर्माणसमितेः परिश्रमाय तस्याः कृतज्ञताज्ञापनं करोति । इयं परिषतद्, अस्याः समितेः कार्येषु मार्गदर्शनाय प्राथमिक-पाठ्यपुस्तक-समितेः परामर्शदातृ-समूहस्य अध्यक्षायाः, दिल्लीविश्वविद्यालयस्य, सी.आई.ई. इति महाविद्यालयस्य, आचार्यायाः, अनीतारामपाल इत्यस्याः, मुख्यपरामर्शदात्र्याः, दिल्लीविश्वविद्यालयस्य आचार्य-नरेन्द्रदेव-महाविद्यालयस्य प्राचार्यायाः, डॉ सावित्रीसिंह इत्यस्याः, सह-मुख्य-परामर्शदातुः, जामिया-मिल्लिया-इस्लामिया-विश्वविद्यालयस्य प्रवाचकस्य, फ़राह फ़ारूकी इत्यस्य च विशेषरूपेण कृतज्ञतां ज्ञापयति । अस्य पुस्तकस्य विकासाय अनेके शिक्षकाः योगदानं दत्तवन्तः । एतदर्थं वयं तेषां प्राचार्याणां कृतज्ञाः स्मः । वयं तेभ्यः सर्वासां संस्थानां, सर्वेषां सङ्घठनानां च कृतज्ञाः स्मः, ये अस्मान् स्वकीयैः संसाधनैः, सामग्रीभिः, सहयोगिभिः च उपकृतवन्तः । वयं माध्यमिक-उच्चशिक्षाविभाग-मानव-संसाधन-विकासमन्त्रालयानां पक्षतः प्रोफ़ेसर-मृणालमीरी-जे.पी.देशपाण्डे इत्येतयोः च अध्यक्षतायां गठितायाः निरीक्षणसमितेः सदस्यानाम् अमूल्यपरामर्शदानाय कृतज्ञता-ज्ञापनं कुर्मः ।

व्यवस्थागत-परिमार्जनाय स्वप्रकाशनेषु च प्रतिदिनं नव्यमार्जनाय समर्पिता एन.सी.ई.आर.टी. इति संस्था, टिप्पणीनां परामर्शानां च स्वागतं करोति, येन भाविसंशोधनेषु सहायता प्राप्ता भवेत् ।

नवदेहली
30 नवम्बरः 2007

निदेशकः
राष्ट्रिय-शैक्षिकानुसन्धानम् एवञ्च प्रशिक्षणपरिषद्

शिक्षकेभ्यः अभिभावकेभ्यः च शब्दद्वयम्

राष्ट्रीयपाठ्यचर्यायाः रूपरेखा (एन. सी. एफ.) 2005 तृतीयकक्षातः पञ्चमकक्षां यावत् पर्यावरणाध्ययनम् इति विषयरूपेण पश्यति । अयं विषयः विज्ञानेन, सामाजिकाध्ययनेन पर्यावरणेन च सह सम्बद्धाः अवधारणाः सम्बद्धविषयान् च एकरूपे पश्यति। प्रथमकक्षायां द्वितीयकक्षायां च अयं विषयः नास्ति, परन्तु एतत्सम्बद्धानां विषयाणां भाषामाध्यमेन एवञ्च गणितमाध्यमेन पाठनस्य चर्चा अस्ति । अतः प्रथमकक्षायां द्वितीयकक्षायां च अस्य न किञ्चन अपि पाठ्यपुस्तकम् अस्ति ।

इदं पाठ्यपुस्तकं बालकेन्द्रितम् अस्ति, येन बालाः स्वयम् अन्विष्य अवगमनस्य अवसरान् प्राप्नुयुः । एवञ्च ते रटनस्य बाध्यतातः रक्षिताः भवेयुः । अतः परिभाषाणां कृते स्थानं न कल्पितम् अस्ति, अपि च केवलं सूचनादानम् एव अभीष्टं नास्ति । वास्तविकी समस्या अस्ति यत् बालेभ्यः अवसराः प्रदीयेरन् यत् ते स्वस्य विचारान् प्रकटयेयुः, उत्सुकाः भवेयुः, कृत्वा पश्येयुः शिक्षयेयुः च, प्रश्नान् पृच्छेयुः एवञ्च प्रयोगान् कुर्युः । पुस्तकस्य भाषा औपचारिकी नास्ति अपि तु बालानां लोकव्यवहारस्य ज्ञानम् अस्ति, बालाः पुस्तकस्य पृष्ठान् एकरूपतायां पठन्ति, तत्र प्रदत्तान् शब्दान् चित्राणि च पृथक् पृथक् न पश्यन्ति । अस्य पुस्तकस्य पृष्ठानि अपि तया एव दृष्ट्या निर्मितानि सन्ति अपि च एतेषाम् उपयोगम् अपि बालाः तेन एव रूपेण कुर्युः । पाठ्यपुस्तकम् एकमात्रं ज्ञानस्रोतः न मन्येत, अपि तु तत् बालेषु ज्ञानोत्पादनस्य एकां सहायकभूमिकां निर्वहेत् । येन ते स्वपरिवेशस्य जनेभ्यः, परिवेशात् अपि च समाचारपत्रिकाभ्यः अपि शिक्षेरन् ।

अस्मिन् पुस्तके प्रदत्तपाठेषु सामान्यतया जीवनस्य वास्तविकघटनाः, दैनन्दिनसमस्याः अपि च वर्तमानेन सम्बद्धाः काश्चन ज्वलन्तसमस्याः सम्मेलिताः सन्ति – तत् प्रस्तरतैलम्, इन्धनम् अथवा जलं वा भवतु, वनानां पशूनां च सुरक्षा अथवा प्रदूषणं वा भवतु, एतेषु सर्वेषु स्वच्छन्दतया चर्चायाः पूर्णावसराः सन्ति । यैः सह बालाः सङ्घर्षं कुर्युः एतान् प्रति संवेदनशीलाः भवेयुः एवञ्च समुचितावगमनं कर्तुं ते समर्थाः भवेयुः । लेखकमण्डलेन न केवलं

बालानां विषये चिन्तितम् अस्ति अपि तु अध्यापकाः अपि एवं रूपेण दृष्टाः सन्ति ये ज्ञानसृजनं कुर्वन्ति अपि च स्वानुभवान् वर्धयन्ति । अतः एतत् पाठ्यपुस्तकं शिक्षकाः अपि स्वज्ञानस्य शिक्षणस्य च सामग्रीं मन्येरन् ।

नूतनपाठ्यक्रमे अयं विषयः षट्सु विभागेषु विभक्तः अस्ति। ते विभागाः सन्ति –

विभागसंख्या 1. कुटुम्बाः मित्राणि च यस्य चत्वारः उपविभागाः सन्ति – (1.1) पारस्परिकः सम्बन्धः (1.2) कार्यम् अपि च क्रीडा (1.3) पशवः अपि च (1.4) पादपाः । अन्ये समूहाः सन्ति – (2) भोजनम् (3) जलम् (4) आवासः (5) यात्रा एवञ्च (6) वयं वस्तूनि कथं निर्मामः ।

पाठ्यक्रमः इति कथनेन वयं किम् अवगच्छामः? पुस्तके प्रदत्ता पाठ्यसूचिका एव प्रायः पाठ्यक्रमः मन्यते। परन्तु वस्तुतः पर्यावरणाध्ययनस्य पाठ्यक्रमे दृष्टिं पातयामः चेत् तस्मिन् प्राप्स्यामः प्रत्येकं समूहस्य गभीरावबोधस्य प्रयत्नः अस्ति, अपि च समूहेषु अन्तःसम्बन्धाः अपि दर्शिताः सन्ति। प्रत्येकं विभागस्य आरम्भः प्रश्नैः भवति ये च बालानां भाषायां सन्ति । अस्य पाठ्यक्रमस्य एकं स्वरूपं (विभाग 2: भोजनम्) पश्येत्। एवं तु सम्पूर्णः पाठ्यक्रमः एन.सी.ई.आर.टी इत्यस्य जालपुटे www.ncert.nic.in इत्यत्र उपलब्धम् अस्ति। प्रकाशितां प्रतिलिपिम् अपि स्वीकर्तुं प्रयत्नः क्रियताम् । एतं पठिष्यन्ति चेत् वस्तुतः अस्य विषयस्य अवबोधने पाठने अधिकम् आनन्दं स्वीकर्तुं शक्ष्यन्ति ।

विभाग 2 भोजनम्

पाठ्यक्रमस्य अस्मात् अंशात् स्पष्टम् अस्ति यत् 'भोजन'विभागे आस्वादनम्, पाचनम्, भोजनपचनम्, एवञ्च तस्य रक्षणोपायाः, कृषकः, बुभुक्षिताः, भोजनाप्राप्तवन्तः - सर्वेऽपि सहजतया सम्मेलिताः सन्ति ।

तृतीयपाठे पाचनतन्त्रस्य विषये सूचना नास्ति, अपि तु बालानां स्वानुभवैः अयम् अवबोधः कारितः अस्ति यत् पाचनक्रिया मुखात् एव आरभ्यते। अस्मिन् एव पाठे वैज्ञानिकान्वेषणस्य काचित् अद्भुता सत्यकथा अस्ति येन विश्वः प्रथमवारं ज्ञातवान् आसीत् यत् अस्माकम् उदरं कां कां प्रतिक्रियां करोति । अग्रिमे पाठे बालद्वयस्य उल्लेखः अस्ति, कश्चन सः यः पूर्णोदरं भोजनं न प्राप्नोति, अपरः सः अस्ति यः चिप्स-शीतपेयादिवस्तुभ्यः एव उदरं पूरयति। इमं प्रश्नम्

उद्भावयितुं प्रयत्नः अस्ति यत् समुचितं भोजनं किम् अस्ति ? जनाः तादृशाः अपि सन्ति ये अन्नानि उत्पादयन्ति परन्तु ते पूर्णोदरं भोजनं किमर्थं न प्राप्नुवन्ति ?

चतुर्थपाठे - मामडी-तान्ड्रा (आम्रपर्पटम्) निर्माणस्य कथा अस्ति । येन बालाः न केवलं प्रक्रियाम् उपायान् च जानीयुः अपि तु पाचनस्य संरक्षणस्य च कौशलम् अपि प्रशंसितुं शक्नुयुः ।

नवदश-पाठे बर्जर्याः बीजानि इति कथा पाठ्यक्रमस्य प्रश्नान् पुनः उद्भावयति, यथा - कृषिक्षेत्रे परिवर्तनानि केन प्रकारेण कृषकाणां जीवनस्य परिवर्तनेन कष्टैः सह च सम्बद्धाः सन्ति । भवन्तः अपि द्रक्ष्यन्ति यत् 'भोजनम्' इति विभागः (2) 'पादपाः' इति उपविभागेन (1.4) सह कथं सम्बद्धः अस्ति ।

मुख्यप्रश्नाः	**अवधारणाः/ अभिप्रायाः**	**परामृष्टानि स्रोतांसि**	**परामृष्टाः गतिविधयः**
यदा भोजनं नश्यति			
अस्माकं कथं ज्ञानं भवति यत् भोजनं नष्टं जातम् अस्ति? कीदृशं भोजनं शीघ्रं नश्यति? भोजनस्य नाशात् रक्षणाय वयं किं कर्तुं शक्नुमः? किं त्वं स्वस्य स्थालिकायां भोजनं शेषयसि ?	भोजनस्य नाशनम् अपि च भोजनस्य व्यर्थीभवनम्, भोजनस्य नाशात् रक्षणं- शोषणम्, अवलेहनिर्माणम् ।	कुटुम्बस्य अनुभवानाम् अवगमनम्, खाद्यवस्तूनाम् उत्पादकाः एवञ्च भोजनरक्षणकार्येण सम्बद्धैः जनैः सह चर्चाकरणम्।	केषाञ्चित् दिनानां कृते ब्रेड अथवा रोटिकायाः खण्डं स्थापयन्तु पश्यन्तु च कथं नश्यति ।
अस्माकं भोजनं कः उत्पादयति?			
किं त्वं विविधान् कृषकान् जानासि? कृषिकरणाय किं सर्वेषां स्वस्य कृषिक्षेत्रम् अस्ति? धान्योत्पादनाय प्रतिवर्षं कृषकाः बीजानि कुतः स्वीकुर्वन्ति? बीजातिरिक्तम् अन्यत् किं किम् अपेक्षितम् ।	विविधाः कृषकाः, कृषकाणां समस्याः – विशेषरूपेण येषां स्वस्य भूमि- नास्ति, अथवा अतीव कष्टेन वृत्तिः चलति अथवा एकस्मात् स्थानात् द्वितीयस्थाने गन्तव्यं	कृषकाणाम् अनुभवाः पञ्जाबस्य एवञ्च आंन्ध्रप्रदेशस्य उदाहरणम्, बालानां कथाः यस्य कुटुम्बेन पलायनं कर्तव्यं भवति, विद्यालयस्य अध्ययनत्यागः, कस्मिंश्चित् फार्म/कृषिक्षेत्रे	बीजस्य अङ्कुरणम्, प्रयोगद्वारा ज्ञानं यत् अङ्कुरणाय किं किम् आवश्यकम् अस्ति । कस्मिंश्चित् कृषिक्षेत्रे अङ्कुरणप्रक्रियायाः अवलोकम् ।

	भवति,सिञ्चनस्य मलस्य च आवश्यकता।	वा गमनम् ।	
अस्माकं मुखम् आस्वाद्य पाचयेत् अपि!			
भोजनस्य आस्वादं कथं स्वीकुर्मः? मुखे भोजनस्य स्थापनेन तस्य किं भवति? रोगिणं वयं ग्लुकोज किमर्थं दध्मः? ग्लूकोज किमस्ति?	भोजनस्य आस्वादनम्, रोटिकानां तण्डुलानां वा चर्वणेन किञ्चित् माधुर्यस्य प्रतीतिः, मुखात् एव पाचन-प्रक्रियायाः आरम्भः, ग्लूकोज एकविधा शर्करा।	बालानां स्वानुभवाः, भोज्यपदार्थानां कानिचनस्वरूपाणि । कस्यचित् ग्लूकोज- ड्रिप-आरोपणस्य कथा।	आस्वादनेन सम्बद्धाः गतिविधयः मुखे निर्यासस्य (राल) ओदने रोटिकायां वा प्रभावः।

विभागः 1 कुटुम्बः मित्रं च

उपविभागः (1.1) – पारस्परिकः सम्बन्धः

केषाञ्चित् एतादृशानां कुटुम्बानाम् अनुभवाः **पाठसङ्ख्या अष्टादशे द्वाविंशे** च सन्ति, यैः कार्यस्य अन्वेषणाय स्वस्य स्वस्य स्थानं परित्यज्य पर्यटनं कर्तव्यं भवति। बालानां स्थानान्तरणं, कार्याय पर्यटने अथवा नगरेभ्यः अपसारणसमस्यासु भेदस्य ज्ञानं भवेत् अपि च ते संवेदनशीलाः भवेयुः । **पाठसङ्ख्या 21** अस्मिन् विषये ध्यानाकर्षणं करोति यत् अस्माकं परिचय-निर्मितौ कथं केचन गुणाः कुटुम्बात् लभ्यन्ते, केचन वातावरणात् । अस्मिन् एव पाठे मेंडलस्य (यः परीक्षातः भीतः कस्यचित् निर्धनस्य पुत्रः आसीत्) मनोरञ्जकप्रयोगानां कथा अपि अस्ति, येन सिद्धान्तानां न अपि तु तस्याः प्रक्रियायाः अपि च तस्य सङ्लग्नतायाः प्रेरणा उद्देश्यभूता अस्ति ।

उपविभागः (1.2) – कार्यं क्रीडा च

अस्मिन् उपविभागे आधारिताः त्रयः पाठाः 15,16,17 सन्ति ।

पञ्चदशे पाठे - डॉ. जाकिर-हुसैनस्य मायावी फूत्कारकथायां श्वासस्य स्वीकरणविषये उत्सर्जनविषये च बोधितम् अस्ति । पारम्परिकरीत्या पाठ्यमाने 'जल-चक्र'अथवा सङ्घनन' इत्यादीन् प्राथमिकस्तरे अकुर्वन्, सहजानुभवैः केवलं किञ्चित् सङ्केतमात्रम् अस्ति यत् फूत्कारे सति दर्पणः कथं धूमिलः भवति । षोडशपाठे अयं विषयः अस्ति यत् किञ्चन अपि कार्यं सम्यक् असम्यक् वा न भवति । एवं किमर्थम् अस्ति यत् समाजस्य कश्चन वर्गः एतत् कार्यं बहुभ्यः वंशक्रमेभ्यः कुर्वन् अस्ति । अपि च ते स्वकार्यस्य चयनाय अवसरान् न प्राप्नुवन्ति वा?

सप्तदशे पाठे - 'उलङ्घिता भित्तिः' इत्यस्मिन् समाजेन निर्मिता लिङ्गभेदस्य भित्तिं विषयीकृत्य बालिकानां कश्चन बाँस्केट बाँलसमूहस्य सत्यकथां तेषाम् एव कथारूपेण प्रस्तुता अस्ति ।

उपथीम (1.2) – पशवः

अनेन उपविभागेन सम्बद्धं पाठद्वयम् अस्ति –

प्रथम-पाठः द्वितीय-पाठः । अस्मिन् जन्तूनां विलक्षणजगतः प्रतीतिः कारणं यत् कथं कथं ते शृण्वन्ति कथं कथं ते पश्यन्ति । तेषाम् अपि जीवनस्य अधिकारः अस्ति, भोजनं न प्राप्नुवन्ति चेत् कष्टं भवति ।

द्वितीयपाठे - अहितुण्डिकानां जीवनसम्बद्धाः बहवः विषयाः उद्भवन्ति, अपि च जन्तूनां मनुष्याणां च पारस्परिकः सम्बन्धः ज्ञातः भवति ।

उपविभागः (1.4) – पादपाः

पञ्चमपाठे - अङ्कुरणपरीक्षणानि सन्ति अपि च चित्रैः बीजानां विकिरणस्य चर्चा अस्ति । एतत् अपि यत् केन प्रकारेण केचन वृक्षपादपाः दूरदेशेभ्यः अत्र प्राप्ताः अद्य च वयं तेषां विना भोजनस्य कल्पनां कर्तुं न शक्नुमः ।

विंशे पाठे – सूर्यमणेः सत्यकथा मिजोरमस्य झूमकृषये वनवासिनां जनानां जीवनं दर्शयति । तेनैव साकम् आदिवासिनां विषये अथवा अन्यसमुदायानां विषये सामान्यतया याः धारणाः सन्ति अथवा पूर्वाग्रहाः सन्ति तेषु प्रश्नाः उद्भाविताः सन्ति ।

विभागः 3 जलम्

'जलम्' इति विभागे त्रयः पाठाः सन्ति ।

षष्ठपाठे - जलस्य प्राचीनस्रोतसाम् एकं निदर्शनम् अपि च जलव्यवस्थायाः ऐतिह्यानाम् उपायानां चर्चा अस्ति । ऐतिह्यात् प्रेरणाम् आदाय वर्तमानसमस्यायाः समाधानान्वेषणस्यापि प्रयत्नः अस्ति ।

सप्तमे पाठे - जलस्य बहवः प्रयोगाः सन्ति ये च अस्माकं दैनन्दिन-जीवनेन सह सम्बद्धाः सन्ति ।
अष्टमे पाठे - प्रतिवेशस्य एकत्रितस्य जलस्य, मालिन्यस्य, मशकस्य, विषमज्वरस्य, रक्तपरीक्षणस्य च कः सम्बन्धः अस्ति, एतत् बोधयितुं बालानां वास्तविकचर्चायाः उपयोगः कृतः अस्ति ।

विभागः 4 आवासः

त्रयोदशे पाठे - गौरव-जान्याः एकया अद्भुतयात्रया दर्शितम् अस्ति यत् एकस्मिन् एव राज्ये भवनानां कथं विविधता भवति, सार्धम् एव देशे केन प्रकारेण भोजनपाने, आवासे, भाषायां, परिधाने अपि विविधता अस्ति।

चतुर्दशपाठे - भूकम्पनाप्लवादिसदृशानाम् आपदां चर्चा अस्ति अपि च अस्मिन् विषये अवधानम् अस्ति यत् मनुष्यः प्रतिवेशिभिः सह किमर्थं निवसति, अपि च सङ्कटस्य एतादृशसमये कासां संस्थानां दायित्त्वं भवति।

विभागः 5 यात्रा

अस्मिन् विभागे पाठ्यक्रमस्य मुख्यप्रश्नाः एवं प्रकारेण सन्ति –

- त्वया प्रस्तर-तैलस्य अग्नि-तैलस्य च उपयोगः कुत्र कुत्र दृष्टः अथवा श्रुतः अस्ति ?
- केषाञ्चित् जनानाम् उन्नत-पर्वतेषु, मार्गेषु आरोहणम् अपि च साहसिकानां कार्याणां सम्पादने रुचिः भवति । एवं किमर्थम् ?
- किं त्वया कस्याश्चित् अन्तरिक्षयात्रायाः अनुभवाः पठिताः अथवा श्रुताः सन्ति ? कीदृशाः आसन् ?

- किं त्वं कदाचित् किञ्चन ऐतिहासिकं भवनं द्रष्टुं गतः असि? भवनस्य प्रारूपविषये एवञ्च तस्य व्यवस्थाविषये त्वं किं चिन्तयसि ?

नवमे पाठे - एकस्याः शिक्षिकायाः पर्वतारोहणस्य मनोरञ्जककथा अमुं प्रश्नम् उद्भावयति यत् जनाः साहसिकानि कार्याणि कुर्वन्ति एव किमर्थम् ? अयं पाठः पर्वतस्य उन्नतानां हिममयानाम् उच्चावचानां मार्गाणां चित्राणि अपि दर्शयति - भूगोलस्य पारम्परिकेभ्यः सत्यताभ्यः (तथ्य) रक्षिताः सन्ति ।

दशमे पाठे - ऐतिहासिकानां भवनानां माध्यमेन बालानां प्राचीनकालस्य यन्त्रविज्ञानम्, प्रारूपम्, धातूनां प्रयोगः, जलस्य व्यवस्थादीनाम् अवबोधनम् अस्ति । एतस्यापि अवगमनस्य प्रयत्नः क्रियताम् यत् 'युद्धम् एवञ्च शान्तिः' तस्मिन् समये अपि वर्तमानकाले अपि समाजेन राजनीत्या सह च कथं सम्बद्धे स्तः।

एकादशे पाठे - अवसरः अस्ति यत् बालाः पृथिव्याः आकृतेः अथवा आकर्षणसदृशानां उद्दीपनपूर्णानाम् अवधारणानां सम्मुखीकरणं कुर्युः ।

विभागः 6 वयं वस्तूनि कथं निर्मामः ---

अयं विभागः सर्वैः विभागैः सह सम्बद्धासु अवधारणासु कार्यकरणस्य प्रक्रियायै यन्त्रविज्ञानाय वा बलं ददाति । अतः अयं पञ्चानाम् अपि विभागानाम् अन्तर्निहितः भागः अस्ति । पाठेषु यत्र यत्र परीक्षणकरणस्य, वस्तुनिर्माणस्य च विषयः आगच्छेत्, तान् कर्तुं पूर्णावसरान् यच्छन्तु ।

पर्यावरणाध्ययने बालाः किं शिक्षेरन् ?

पञ्चमकक्षायां पाठकाले अभ्यासस्तु अस्ति एव सार्धमेव प्रत्येकं पाठस्य अन्ते 'वयं किं ज्ञातवन्तः' इति भागः अपि अस्ति । अन्तिमे प्रदत्ताः प्रश्नाः साररूपेण एतत् बोधयन्ति यत् पाठसमाप्तेः अनन्तरं परीक्षायाम् अपि कीदृशैः प्रश्नैः अथवा गतिविधिभिः मूल्याङ्कनं करणीयम् भवति ।

प्रश्नानाम् उत्तराणि केवलं समीचीनानि असमीचीनानि वा इत्येवं प्रकारेण एव न अवलोकयेत् । बालानां स्व-अभिप्रायाः, अवलोकनविवरणानि, स्वस्य अनुभवानाम् अभिव्यक्तयः, कस्यचित्

विषयस्य कृते तर्कः, प्रयोगस्य अनन्तरं तस्य परिणामाः इत्यादयः एतादृशाः अवसराः सन्ति, यैः गुणात्मकरूपेण अस्माकं ज्ञानं भवति यत् बालाः किं किं शिक्षमाणाः सन्ति । अवलोकनाय सङ्केतानां काचित् सूचिका अत्र दत्ता अस्ति यस्य आधारेण वयं वक्तुं शक्नुमः यत् बालाः वस्तुतः एतं विषयं कथं शिक्षयितुं पारयन्तः सन्ति ।

मूल्याङ्कनस्य सङ्केतकानि

- अवलोकनम् अपि च विवरणीकरणम्, वर्णन-श्रावणम्, चित्रनिर्माणम्, चित्राणि दृष्ट्वा कथनम्, चित्र-तालिका- मानचित्रणां निर्माणम्।
- चर्चाकरणम् - श्रवणम्, कथनम्, स्वपरामर्शदानम्, अन्येषां परामर्शस्य पृच्छाकरणम्।
- अभिव्यक्तिः - चित्रद्वारा, सङ्केतैः, सृजनात्मकलेखनेन, हस्तैः किञ्चित् निर्माय।
- व्याख्या - तर्कदानम्, तर्काधारेण वस्तूनां सम्बन्धयोजनम्।
- वर्गीकरणम् - समूहनिर्माणम्, समानता एवञ्च भेदज्ञानम् (तुल्यताकरणम्)।
- प्रश्नकरणम् - जिज्ञासायाः व्यक्तीकरणम्, समालोचनात्मकं चिन्तनम्, समीचीनप्रश्नानां निर्माणम्।
- न्यायं प्रति अपि च समानतां प्रति सम्बन्धः - विविधान्, विभिन्नान् जनान् प्रति अपि च वञ्चित-जनान् प्रति सम्वेदनशीलता।
- सहभागिका - दायित्त्वस्वीकरणम् अपि जागरूकतायाः आनयनम्, सार्धं मिलित्वा कार्यं कथं करणीयम् इति शिक्षणम्।

शिक्षकः सूक्ष्मतया प्रत्येकं बालस्य टिप्पणीं सज्जीकुर्यात्, प्रतिदिनं त्रयाणां पञ्चानां वा बालानां एतेषां सङ्केतकानाम् आधारेण विवरणं स्थापयेत्। येन सूक्ष्मतया समीपतया च दृष्ट्वा बालानां सामर्थ्यं ज्ञातुं शक्येत अपि च ते प्रोत्साहयितुं शक्येरन्।

टिप्पणी – निम्नलिखिताः बिन्दवः अस्मिन् पाठ्यपुस्तके उपयुक्तस्य भारतस्य मानचित्रस्य कृते वैधानिकम् अस्ति।

भारतसर्वकारस्य प्रतिलिप्याधिकारः 2006

1. आन्तरिक-विवरणानां सम्यक् दर्शनस्य दायित्त्वं प्रकाशकस्य अस्ति।
2. समुद्रे भारतस्य जलप्रदेशः, उपयुक्ताधाररेखया मापितं द्वादशसामुद्रमीलं यावत् अस्ति।
3. चण्डीगढस्य हरियाणाप्रदेशस्य पञ्जाबस्य च प्रशासनिकः मुख्यालयः चण्डीगढे अस्ति।
4. अस्मिन् मानचित्रे अरुणाचलप्रदेशः, असमः अपि च मेघालयस्य मध्यभागे दर्शिताः अन्तर्राज्यसीमाः, उत्तरपूर्वक्षेत्रस्य निर्वाचनानुसारेण दर्शिताः सन्ति। परन्तु अधुना सत्यापनं न जातम् अस्ति भविष्यति।

5. भारतस्य बाह्यसीमाः एवञ्च समुद्रतटीयरेखाः भारतीयसर्वेक्षणविभागेन सत्यापिते अभिलेखेन (प्रधानप्रतिकृतिः) सह तुल्यम् अस्ति ।
6. अस्मिन् मानचित्रे उत्तराखण्डस्य एवञ्च उत्तरप्रदेशस्य, झारखण्डस्य एवञ्च विहारप्रदेशस्य, अपि च छत्तीसगढस्य एवञ्च मध्यप्रदेशस्य मध्यस्थस्य राज्यसीमाः सम्बन्धितसर्वकारैः सत्यापिताः न सन्ति ।
7. अस्मिन् मानचित्रे दर्शितनाम्नाम् अक्षरविन्यासः विविधैः स्रोतोभिः प्राप्तः अस्ति ।

पाठ्यपुस्तकनिर्माणसमितिः

अध्यक्षा, प्राथमिकपाठ्यपुस्तकपरामर्शदातृसमितिः

अनीतारामपालः प्राध्यापिका (सी.आई.ई.) दिल्ली-विश्वविद्यालयः दिल्ली

प्रमुखपरामर्शदात्री

फ़राहफ़ारूकी, प्रवाचिका, शिक्षाविभागः जामिया-मिल्लिया-इस्लामिया, नवदेहली

सदस्याः

अपर्णाजोशी, व्याख्यात्री, गार्गी-महाविद्यालयः, देहलीविश्वविद्यालयः, देहली

पूनममोंगिया, सहायिका अध्यापिका, सर्वोदय-कन्या-विद्यालयः विकासपुरी, नवदेहली

ममतापाण्ड्या, कार्यक्रम-निदेशिका, पर्यावरणशिक्षणकेन्द्रम् अहमदाबादः

रीना-अहूजा, शोधच्छात्रा (शिक्षा) देहली विश्वविद्यालयः देहली

सङ्गीता-अरोड़ा प्राथमिक-अध्यापिका, केन्द्रिय-विद्यालयः, शालीमारबागः देहली

सिमंतिनीधुरू, निदेशिका, अवेही-अबेकस-योजना मुम्बई

स्मृतिशर्मा, व्याख्यात्री, लेडी-श्रीराम-विद्यालयः देहली, विश्वविद्यालयः देहली

स्वातिवर्मा, अध्यापिका, लेडी-श्रीराम-विद्यालयः देहली विश्वविद्यालयः देहली,

स्वातिवर्मा, अध्यापिका, केन्द्रिय-विद्यालयः बरेली, उत्तरप्रदेशः ।

संस्कृत-अनुवादकौ

श्रीविष्णुप्रसादः उपाध्यायः श्रीमाधवप्रसादजोशी च

संस्कृतसंवर्धनप्रतिष्ठानम्, दिल्ली

सहस्या एवं समन्वयिका

मञ्जुजैनः, प्राध्यापिका, प्रारम्भिक-शिक्षा-विभागः, एन.सी.ई.आर.टी. नवदेहली ।

कृतज्ञता

'राष्ट्रियशैक्षिक-अनुसन्धानम् एवञ्च प्रशिक्षणपरिषद्' तान् सर्वान् अपि लेखकान्, कवीन्, संस्थाः व्यक्तिनः प्रति कृतज्ञतां प्रकटयति, अस्य पुस्तकस्य विकासे ये स्वकीयं सहयोगं दत्तवन्तः सार्धम् एव स्वकीयानां रचनासामग्रीणां प्रयोगार्थम् अनुमतिं दत्तवन्तः ।

ते सन्ति

तृतीयः पाठः - आस्वादात् पचनं यावत् राजेश-उत्साहिमहोदयस्य कविता, तथा च अनीता-रामपालद्वारा लिखिता कविता कथा च– चकमक-इत्यस्मात् इति । पी. साइनाथः, मुम्बई, (चित्र-कालाहाण्डी) । श्रीफूलचन्द्रजैनः (टीकमगढ़) मध्यप्रदेशः (उपभागः भोजनं भाषा सम्बद्ध-वृत्तान्तम्)

चतुर्थः पाठः - आवर्षम् आम्राणि खादेमः ! राजेश्वरीनामगिरी (मामिडी तान्ड्रा-इत्यस्य उपायः) सी.ई.ई. अहमदाबादः ।

पञ्चमः पाठः - बीजानि, बीजानि, बीजानि, राजेश-उत्साहि-इत्यस्य कविता (चकमक इत्यस्मात्) ।

षष्ठः पाठः - बिन्दवः बिन्दवः, नद्यः नद्यः - अनुपममिश्रस्य पुस्तकम् अद्यापि समक्षम् अस्ति सरोवरः, गान्धी-शान्ति-प्रतिष्ठानम्, दिल्लीद्वारा प्रकाशितम्, (संदर्भ-सामग्री) । चतुर्णां ग्रामाणां कथा, तरुण-भारत-सङ्घद्वारा प्रकाशिता, (दड़कीमातुः सन्दर्भः एवञ्च चित्रम्)

सप्तमः पाठः - जलस्य प्रयोगः - शिशिर-शोभन-अष्ठनायाः कविता चकमक-इत्यस्मात् कृतज्ञताप्रकटनम्)

अष्टमः पाठः - मशकानां प्रीतिभोजः ? – डॉ आबिदः शमशादः (चित्रपृष्ठः 68)

दशमः पाठः -'वदन्ति गृहाणि ' एतेषां योगदानं विना एतस्य पाठ्यपुस्तकस्य निर्माणं न अभविष्यत् । अतः एतेभ्यः सर्वेभ्यः विशेषतया धन्यवादः । प्रो. नीलाद्रिभट्टाचार्या (जवाहरलालः

नेहरू-विश्वविद्यालयः) नवदेहली प्रो. नारायणी गुप्ता-इनटैक (INTACH) नवदेहली, आचार्या मोनिका जुनेजा (एमरी-विश्वविद्यालयः एटलाण्टा) आचार्यः इरफ़ान-हबीब (अलीगढ़-मुस्लिम-विश्वविद्यालयः) आचार्यः अज़ीजुद्दीनः (जामिया मिल्लिया इस्लामिया) गीती-सेन-इत्यस्य पुस्तकं (पेंटिग्स फ्रॉम द अकबरनामा, लस्टर-प्रेस व रूपाद्वारा प्रकाशितम् (मिनिएचरः पेंटिंगः) राजीवसिंहः (गोलकोण्डायाः चित्राणि) एस. पी. शोरे (चीफटाउनप्लानरः) हैदराबादः, गोलकोण्डायाः मानचित्रम्)।

एकादशः पाठः–'सुनीता अन्तरिक्षे' – अनवारे इस्लामस्य कविता चकमक-इत्यस्मात् केन्द्रिय-विद्यालयः एन.सी.ई.आर.टी. (चित्रम्, पृष्ठसंख्या 100) नासा (सुनीताविलियम्स-इत्यस्याः साक्षात्कारस्य केचन अंशाः एवं चित्राणि।

द्वादशः पाठः - यदि समाप्तानि तर्हि..? टेरी (Teri) (सन्दर्भ-सामग्री) पेट्रोलियम-परीक्षणानुसन्धान-संस्थानम् (सन्दर्भ-सामग्री।

त्रयोदशः पाठः -' उन्नतस्थानेषु वासः) गौरवजानोः डॉक्यूमेण्टरी चलचित्रम्, राइजिंग सोलो टू दी टॉप ऑफ़ दी वर्ल्ड, डर्ट ट्रैक, प्रोडक्शन (रचनासामग्री)। निघत-पण्डितः श्रीनगर (जम्मू-कश्मीरस्य चित्राणि तथा च वृत्तान्तम्) एम. के. रायना, दिल्ली तथा च इनटैक (INTACH) जम्मूकश्मीरः (संदर्भ-सामग्री)

पञ्चदशः पाठः- तस्मादेव शैत्यं तस्मादेव उष्णम्, - डॉ जाकिर-हुसैनमहोदयस्य कथा तस्मादेव शैत्यं तस्मादेव उष्णम् यङ्गजुबानः एवं प्रथमपुस्तकद्वारा प्रकाशितम् (रचना-सामग्री)

षोडशः पाठः - कः करिष्यति, एतत् कार्यम् ? –बाम्बे म्युनिसिपल-कॉरपोरेशन-विद्यालयस्य बालकाः प्रियनरबहादुर-कँवरः, सन्दीपशिवप्रसादशर्मा, मनीषा माधवदास-धारूकः, सोनू शिवपाल-पासी तथा च मेहजबीनः एम-अंसारी, अवेही-अबेकसस्य सौजन्यात् (चित्राणि पृष्ठसंख्या 150 इत्यत्र) नारायणभाईदेसाई-इत्यस्य गुजराती-भाषायां पुस्तकम्, संत-चरण-रजसेवितां सहज (रचना-सामग्र्याः केचन अंशाः स्टालिन-इत्यस्य डाँक्यूमेंटरी चलच्चित्रम्, भारतास्पृश्य, दृष्टिः तथा च नवसृजनः प्रोडक्शन (चित्रेभ्यः तथा च चलचित्रात् साक्षात्कारस्य केचन अंशाः)

सप्तदशः पाठः - 17 भित्तिः उल्लङ्घिता - एषः पाठस्तु एतेषां विषये एव आधारितः अस्ति। नागपाड़ा, बास्केटकन्दुकः संस्थायाः (मुम्बयी) बालिकानां समूहः तथा च तासां प्रशिक्षकः नूरखानः, अफ़ज़लखानः, फ़जलखानः कुतुबुद्दीनशेखः, नागपाड़ा नेबरहुड-गृहम् (साक्षात्कारः)

विंशः पाठः – कस्य वनम् ? गोइंगटूविद्यालयः संस्थायाः यूनिसेफ-इत्यस्य सहयोगेन (गर्ल-स्टार-योजना (रचनासामग्री) दमनसिंहस्य पुस्तकम्, द लास्टफ्रंटीयर पीपल एण्ड फोरेस्ट्स इन मिज़ोरम, टाटा एनर्जी रिसर्च इंस्टीट्यूट्-द्वारा प्रकाशितः (सन्दर्भ-सामग्री)

अवेही अबेकस (मुम्बयी) पर्यावरण-शिक्षण-केन्द्रस्य (अहमदाबादः) प्रकाशनम्, रचना-सामग्र्याः अभिरूपम्।

विभिन्न-संघटनानां, शिक्षणसंस्थानां प्रमुखजनाः स्वकीयान् विशेषज्ञान् एतस्य पुस्तकस्य निर्माणाय प्रतिनियुक्तिं कृत्वा स्वकीयं योगदानं दत्तवन्तः। ते सन्ति- देहली विश्वविद्यालयः, देहली, जामिया मिल्लिया इस्लामिया दिल्ली, श्रीरामः महाविद्यालयः, गार्गी-महाविद्यालयः केन्द्रिय-विद्यालयः शालीमार-बागः दिल्ली, केन्द्रिय-विद्यालयः बरेली, उत्तरप्रदेशः सर्वोदयः विद्यालयः, जनकपुरी देहली।

अस्य पुस्तकस्य चित्राङ्कनाय, तथा च सिद्धतायाः कार्यं दीपा बलसावरः बहु सम्यक्तया स्वकीयं दायित्वं मत्वा एतत् कार्यं सम्पादितवती अतः वयं तां प्रति कृतज्ञतां प्रकटयामः।

कृष्णकान्तः वशिष्ठः, आचार्यः तथा च विभागाध्यक्षः, प्रारम्भिकः शिक्षाविभागः एन. सी. ई. आर. टी. एतां संस्थां प्रति वयं विशेषरूपेण कृतज्ञतां प्रकटयामः। ये अस्य पुस्तकस्य निर्माणे बहुयोगदानं दत्तवन्तः। शाकम्भरः दत्तः, इंचार्जः कंप्यूटरकक्षः प्रारम्भिकः शिक्षाविभागः। विजय-कौशलः डी.टी.पी. ऑपरेटरः, शशिदेवी, फ्रूफ़ रीडर-एतेषां योगदानं बहुप्रशंसनीयम् आसीत्। अस्य पुस्तकस्य प्रकाशने प्रकाशनविभागः, एन.सी.ई.आर.टी. इति संस्थायाः प्रयासः प्रशंसनीयः आसीत्।

अस्य पुस्तकस्य रचनाप्रक्रियायां प्रत्यक्षरूपेण एवञ्च अप्रत्यक्षरूपेण स्वकीयम् अमूल्यं समयं सहयोगं च दत्तवन्तः तेभ्यः सर्वेभ्यः वयं कृतज्ञतां प्रकटयामः।

विषय-सूची

1. कथं परिचितवती पिपीलिका स्वमित्रम्? 1
2. कथा अहितुण्डिकानाम् 15
3. आस्वादात् पचनं यावत् 22
4. खादेम आम्राणि आवर्षम्! 35
5. बीजानि, बीजानि, बीजानि 42
6. बिन्दवः बिन्दवः, नद्यः नद्यः 51
7. जलस्य प्रयोगः 60
8. मशकानां प्रीतिभोजः 67
9. दैनन्दिनी - कटिः ऋजुः, उपरि आरोहतु! 76
10. वदन्ति भवनानि 87
11. सुनिता अन्तरिक्षे 99
12. अपि चेत् समाप्तानि? 110
13. उन्नतस्थाने वासः 120

14. यदा भूमिः कम्पिता 131

15. तेनैव शीतम्,तेनैव उष्णम् 139

16. कः करिष्यति एतत् कार्यम्? 147

17. उल्लङ्घिता भित्तिः 154

18. गच्छेम चेत् कुत्र गच्छेम 165

19. कृषकाणां कथा बीजानां कथनम् 174

20. कस्य वनानि ? 182

21. कस्य प्रतिबिम्बं कस्य चिह्नम् ? 192

22. पुनः चलितः यात्रिसमूहः

1. कथं परिचितवती पिपीलिका स्वमित्रम् ?

किं त्वया साकं कदाचित् एवं जातम् अस्ति ?

त्वं विद्यालयस्य क्रीडाङ्गणे उपविश्य भोजनं खादन् असि, तस्मिन् समये एव चिरम्भणः आगत्य शीघ्रतया तव रोटिकां नीतवान् ।

त्वं शयानस्य कुक्कुरस्य समीपात् निर्गच्छन् असि, अनुक्षणं तस्य कर्णौ उत्थितौ !

खादनसमये त्वत्तः किमपि मिष्ठान्नम् अधः पतितम्, तथा च केषुचिद् एव क्षणेषु तत्र पिपीलिकायाः समूहः एकत्रितः।

किमर्थं भवति एवम् ?
चिन्तयित्वा वद।

जन्तुषु अपि दर्शनस्य, श्रवणस्य, घ्राणस्य, अनुभवकरणस्य च शक्तिः भवति । कश्चित् जन्तुः मीलदूरात् मृगया अखेटं द्रष्टुं शक्नोति । कश्चित् जन्तुः अल्पात् अपि अल्पं ध्वनिं श्रोतुं समर्थः भवति । कश्चित् जन्तुः स्वमित्रं घ्रात्वा अन्वेषणं कर्तुं समर्थः अस्ति खलु ! जन्तूनाम् अपि विचित्रं जगत् !

कथं परिचितवती स्वमित्रम् ?

एका पिपीलिका स्व-मार्गं गच्छन्ती आसीत् । सहसा स्व-समीपे अपरस्य समूहस्य पिपीलिकाः दृष्ट्वा सा झटिति स्व-बिलं प्रति धावित्वा आगतवती । बिलस्य बहिः परिरक्षयन्ती पिपीलिका तां परिचितवती बिलं प्रवेष्टुं च दत्तवती ।

वदत

- एषा पिपीलिका कथं ज्ञातवती यत् समीपस्य पिपीलिकाः अपरस्य समूहस्य सन्ति ?
- परिरक्षयित्री पिपीलिका एतां पिपीलिकां कथं परिचितवती ?

कृत्वा पश्यत लिखत च

शर्करायाः केचन गुलिकाः, गुडः अथवा किञ्चित् मधुरं वस्तु भूमौ स्थापय । अधुना प्रतीक्षां कुरु, पिपीलिकानाम् आगमनस्य । इदानीं पश्य –

- पिपीलिका कियता बिलम्बेन आगता ? _____
- किं सर्वप्रथमम् एका पिपीलिका आगता अथवा पिपीलिकायाः सम्पूर्णः समूहः आगतः? _____
- पिपीलिकाः खाद्य-पदार्थस्य किं कुर्वन्ति ?

  _____
- ताः तस्मात् स्थानात् कुत्र गच्छन्ति ? _____
- किं ताः एकस्य पृष्ठतः एकम् कृत्वा पङ्क्तौ चलन्ति ?

  _____

शिक्षक-सङ्केतः - अस्मिन् वयसि बालानां जन्तूनां विषये ज्ञातुम् उत्सुकता भवति । तेषाम् अनुभवानां समावेशेन चर्चा रुचिपूर्णा भविष्यति । कानिचित् अवलोकनीयानि एतादृशानि भवन्ति येषां कृते बालैः धैर्येण सूक्ष्मतया च अवलोकनस्य अभ्यासः करणीयः भवति ।

अधुना अवधानेन कस्याश्चित् पिपीलिकायाः हानिम् अकृत्वा पङ्क्तेः मध्यभागे अङ्कन्या कञ्चित् कालं यावत् पिपीलिकायाः मार्गस्य अवरोधं करोतु ।

- पश्यत, अधुना पिपीलिकाः कथं चलन्ति ? _____

बहुभ्यः वर्षेभ्यः पूर्वम् एकेन वैज्ञानिकेन एतादृशानि बहूनि परीक्षणानि कृतानि आसन् । सः निर्णीतवान् यत् पिपीलिकाः चलन-समये भूमौ किञ्चित् तादृशं वस्तु उत्सर्जयन्ति यद् घ्रात्वा पृष्ठतः आगच्छन्त्यः पिपीलिकाः मार्गं प्राप्नुवन्ति ।

- किम् अधुना वक्तुं शक्नोषि ? यदा त्वम् अङ्कन्या पिपीलिकानां मार्गस्य अवरोधं कृतवान्, तदा तासाम् एतादृशस्य व्यवहारस्य किं कारणम् आसीत् ?

केचन पुंजातीय-कीटाः स्व-स्त्रीजातीयकीटान् गन्धेन परिचिन्वन्ति ।

अहं कौशेयकीटः अस्मि । स्वकीयां स्त्री-कीटां तस्याः गन्धेन बहुदूराद् एव परिचिनोमि ।

- किं त्वं कदापि मशकैः पीडितः?

चिन्तय, ते कथं जानन्ति त्वं कुत्र असि ?

मशकाः तव शरीरस्य गन्धेन विशेषतया पाद-तलस्य तथा च भवतः शरीरस्य उष्णतया तव अन्वेषणं कुर्वन्ति ।

- किं त्वं कदापि कञ्चित् कुक्कुरम् इतस्ततः किमपि जिघ्रन्तं दृष्टवान् ? चिन्तय, कुक्कुरः किं जिघ्रन् स्यात् ?

मार्गेषु कुक्कुराणाम् अपि स्वस्य स्थानं विभक्तं भवति । एकः कुक्कुरः अपरस्य कुक्कुरस्य मलमूत्रस्य गन्धेन परिचिनोति यत् तस्य अधिक्षेत्रे बहिर्भागस्य कुक्कुरः आगतः आसीत् ।

लिखत –

- वयं कुक्कुरस्य घ्राणशक्तेः उपयोगं कुत्र कुत्र कुर्मः?

  _____

- केषु केषु अवसरेषु भवतः घ्राणशक्तिः भवतः उपयोगाय भवति ? सूच्याः निर्माणं कुरुत । उदाहरणाय भोजनस्य गन्धेन भोजन-नाशस्य ज्ञानं भवति, कस्यचित् ज्वलनस्य ज्ञानं भवति ।
- त्वम् अदृष्ट्वा कान् जन्तून् तेषां गन्धेन परिचेतुं शक्नोषि ? तेषां नामानि लिखत ।

  _____

  _____

- केषाञ्चित् पञ्चानां वस्तूनां नामानि लिखत, येषां गन्धः युष्मभ्यं रोचते । अपि च केषाञ्चित् पञ्च एतादृशानां वस्तूनां नामानि अपि लिखत येषां गन्धः युष्मभ्यं न रोचते

एतेषां गन्धः रोचते ।	एतेषां गन्धः न रोचते ।

- किं युष्माकं सर्वेषां मित्राणाम् उत्तराणि समानानि सन्ति ?

कृत्वा पश्यत

- किं त्वं स्वस्य गृहस्य जनानां वस्त्राणि घ्रात्वा वक्तुं शक्नोषि यत् कस्य वस्त्राणि सन्ति ? कयोश्चित् द्वयोः जनयोः वस्त्राणि घ्रात्वा परिचिनुत ।

एतादृशं किमर्थम्

अद्य रजन्या केनचित् कारणेन बहिः गन्तव्यम् अभवत् । षड्मासीयं पुत्रं दीपकं स्वस्य भगिन्याः पार्श्वे त्यक्त्वा गतवती । सुशीलायाः स्वस्य पुत्री अपि एतावती एव लघ्वी अस्ति । मनोरञ्जकम् एतत् जातं यत् द्वाभ्याम् अपि सार्धम् एव पुरीषोत्सर्गः कृतः । स्वस्य पुत्र्याः पुरीषस्य प्रक्षालनस्य अनन्तरं यदा सा दीपकस्य पुरीषं (विष्ठा) प्रक्षालयितुम् उद्युक्ता तदा सा झटिति स्वस्य मुख- नासिकं राङ्कवेण आच्छादितवती ।

चिन्तयत चिन्तयित्वा च चर्चां कुरुत –

- सुशीला स्व-पुत्र्याः पुरीषस्य प्रक्षालन-समये मुखं न आच्छादितवती । किन्तु दीपकस्य पुरीषस्य प्रक्षालन-समये सा मुखम् आच्छादितवती । एवं किमर्थम् ?
- यदा यूयम् अवकर-पुञ्जस्य (कुडे का ढेर) समीपात् चलथ, तत्रत्यः गन्धः युष्माकं कथं प्रतीयते ? तस्य बालकस्य विषये चिन्तयत यः दिवसस्य बह्व्यः होराः अस्मात् एव अवकर-पुञ्जात् अवकराणां चयने यापयति ।
- किं गन्धस्य सम्यक् असम्यक् वा भवनं सर्वेषां कृते समानम् अस्ति । अथवा तत्र अस्माकं चिन्तन-दृष्टेः प्रभावः भवति ?

शिक्षक-सङ्केतः - सुशीलायाः उदाहरणेन सामान्यतया कुटुम्बेषु याः परिस्थितयः भवन्ति तासां निदर्शनं कृतम् अस्ति । चर्चां कृत्वा बालाः बोधयितुं शक्यन्ते यत् कस्माच्चिद् गन्धात् वयं तदा अधिकं कष्टम् अनुभवामः यदा अस्माकं मनः दुर्गन्धम् अस्ति इति मन्यते । यदि वयं मनसि भावयामः दुर्गन्धः नास्ति इति तर्हि सः एव गन्धः अस्माकं कष्टाय न भवति ।

कथं दृष्टम्

- केषाञ्चित् एतादृशानां पक्षिणां नामानि लिखत, येषां नेत्रे सम्मुखे (अग्रभागे) भवतः ।
- एतादृशानां पक्षिणां नामानि लिखत, येषां नेत्रे शिरसः पार्श्वभागे भवतः । एतेषां पक्षिणां नेत्रयोः आकारः शिरसः अपेक्षया कथं भवति ?

अधिकांश-पक्षिणां नेत्रे शिरसः उभयपार्श्वे भवतः । एते एकस्मिन्नेव काले पृथक् पृथक् वस्तुद्वये दृष्टिं कर्तुं शक्नुवन्ति । यदा एते पूर्णतया सम्मुखे पश्यन्ति तदा एतेषां नेत्रद्वयम् एकस्मिन्नेव वस्तुनि भवति ।

युष्माभिः दृष्टं स्यात्, बहवः पक्षिणः स्व-ग्रीवाम् अधिकं चालयन्ति । जानीथ किमर्थम् ? अधिकांश-पक्षिणां नेत्रस्य कनीनिके भ्रमितुं न अर्हतः । ते स्व-ग्रीवां भ्रामयित्वा एव इतस्ततः पश्यन्ति ।

यूयम् अपि भिन्न-भिन्नरीत्या पश्यत

त्वं स्व-दक्षिणनेत्रं निमीलय । तस्मिन् एव समये तव मित्रं दक्षिणदिशि किञ्चित् दूरे उपविश्य काञ्चित् क्रियां कुर्यात् ।

- किं त्वं ग्रीवायाः भ्रामणं विना स्व-मित्रस्य क्रियां द्रष्टुं शक्नोषि ?
- अधुना नेत्रद्वयम् उद्घाट्य ग्रीवायाः भ्रामणं विना दक्षिणदिशि उपविष्टस्य मित्रस्य क्रियां पश्य ।
- उभयरीत्या दर्शने कः भेदः प्राप्तः?

शिक्षक-सङ्केतः - पक्षिणः यदा नेत्रद्वयम् एकस्मिन् एव वस्तुनि केन्द्रीकुर्वन्ति तदा तेषां वस्तुनः दूरतायाः प्रतीतिः भवति । अपि च यदा भिन्न-भिन्नेषु वस्तुषु केन्द्रीकुर्वन्ति तदा तेषाम् अवलोकनस्य परिधिः वर्धितः । पक्षिणां शिरस्सु तेषां नेत्रयोः स्थितेः अवलोकनेन बालानाम् एतं विषयम् अवगन्तुं सरलता भविष्यति । एकं नेत्रं निमील्य स्व-मित्रस्य क्रियां पश्येत् तद् दृष्ट्वा बालान् अनुभावयन्तु यत् नेत्रद्वयेन दर्शने सति अवलोकने भेदः आयाति ।

- अधुना कन्दुकम् अथवा लघु-नाणकम् उत्क्षेप्य ग्रहणक्रीडां क्रीडत । एकस्मिन् पर्याये नेत्रद्वयम् उद्घाट्य क्रीडत । अपरस्मिन् पर्याये एकं नेत्रं निमील्य क्रीडत कस्यां स्थितौ कन्दुकम् अथवा नाणकं ग्रहीतुं सरलता भवति ?
- चिन्तयत, यदि पक्षिणाम् इव भवतः नेत्रे कर्णयोः स्थाने स्याताम्, तर्हि कथं स्यात् ? त्वं कानि कानि कार्याणि कर्तुं शक्नोषि यत् अधुना कर्तुं न शक्नोति ?

चिरंभणः, श्येनः, वज्रतुण्डः सदृशाः पक्षिणः अस्माकम् अपेक्षया चतुर्गुणाधिकात् दूरात् द्रष्टुं शक्नुवन्ति । यद् वस्तु वयं द्विमिटर् -दूरात् पश्यामः, तद् एव वस्तु पक्षिणः अष्टमिटर्-दूरात् द्रष्टुं शक्नुवन्ति ।

- किं त्वं चिन्तयितुं शक्नोषि, भूमौ पतिता रोटिका चिरम्भणेन कियतः दूरात् द्रष्टुं शक्येत ।

मनोरञ्जकः विषयः इतोपि !

यथा अस्माभिः एतावन्तः वर्णाः दृश्यन्ते तावन्तः वर्णाः पशुभिः द्रष्टुं न शक्यन्ते ।
पश्य एतैः पशुभिः एतानि चित्राणि कथं द्रष्टुं शक्येरन् ।

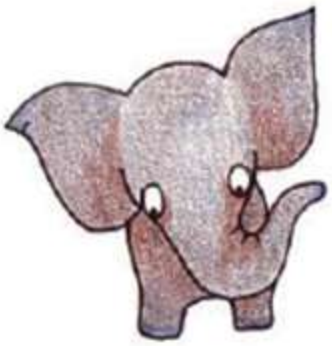
सामान्यतया मन्यते, यत् ये जन्तवः दिवसे जागरणं कुर्वन्ति, ते काञ्चन वर्णान् द्रष्टुं शक्नुवन्ति । रात्रौ ये जागरणं कुर्वन्ति ते सर्वाणि वस्तूनि श्वेतं कृष्णञ्च एव पश्यन्ति ।

कियन्तौ सुतीक्ष्णौ स्तः कर्णौ

त्वया चतुर्थ-कक्ष्यायां पठितम् आसीत्, वयं पक्षिणां कर्णौ द्रष्टुं न शक्नुमः ।
तेषां बहिर्भागस्य कर्णौ लघु लघु छिद्रसमानौ भवतः, यौ च तेषां पक्ष्मैः आच्छादितौ भवतः ।

लिखत -

- दश-जन्तूनां नामानि लिख, येषां कर्णौ दृश्येते ।
- केषाञ्चित् जन्तूनां नामानि लिख, येषां बहिर्भागस्य कर्णौ अस्माकं कर्णापेक्षया दीर्घौ भवतः ।



चिन्तयत -

- यूयं किं चिन्तयत, जन्तूनां कर्णयोः आकारे तेषां श्रवणशक्तौ च कश्चन सम्बन्धः भवति वा ?

कृत्वा पश्यत ।

विद्यालये किञ्चित् शान्तं स्थानम् अन्विष्य तत्र एकः बालकः अन्येभ्यः बालकेभ्यः किञ्चित् दूरे स्थित्वा शनैः किमपि वदेत् अन्ये बालकाः तम् अवधानेन शृणुयुः । सः एव बालकः पुनः तावद् एव शनैः वदेत् । अस्मिन् पर्याये अन्ये बालकाः स्वस्य कर्णयोः पृष्ठे हस्तौ संस्थाप्य शृणुयुः । कस्मिन् पर्याये ध्वनिः अधिकः स्पष्टतरः आसीत् ? स्व-मित्रेभ्यः अपि अवगच्छत ।

- त्वं स्व-कर्णयोः हस्तौ संस्थाप्य किञ्चित् वद । भवतः एव ध्वनिः श्रूयते खलु ?

एकवारं लेखन-पीठिकां वादयतु । कीदृशः ध्वनिः आगच्छति ? अधुना यथा चित्रे दर्शितम् अस्ति तथैव लेखन-पीठिकायां कर्णौ योजयतु । एकवारं पुनः स्व-हस्तेन उत्पीठिकां वादयतु । कीदृशः ध्वनिः आगच्छति ? किम् उभयोः ध्वन्योः कश्चन भेदः अस्ति ?

सर्पः अपि एतादृशम् एव श्रोतुं शक्नोति । तस्य बाह्य-कर्णौ न भवतः । भूमौ जायमानं कम्पनम् एव श्रोतुं शक्नोति ।

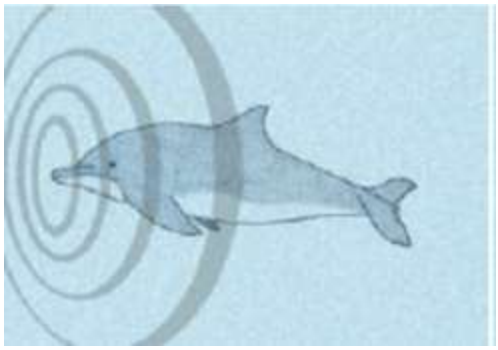
विविधाः ध्वनयः

वने उन्नतवृक्षे उपविष्टः वानरः, समीपम् आगच्छन्तीं विपत्तिं (यथा- सिंहम्, चित्रकम्) दृष्ट्वा एकं विशिष्टं ध्वनिं निष्कास्य स्वमित्रेभ्यः सन्देशं ददाति। एतस्य कार्यस्य कृते पक्षिणः अपि विशेषं ध्वनिं निष्कासयन्ति । केचन पक्षिणः सङ्कटसमये पृथक् पृथक् ध्वनिं कुर्वन्ति । यथा उड्डीय आगम्यमानानां शत्रूणां कृते पृथक् ध्वनिम्, भूमौ चलित्वा आगम्यमानानां शत्रूणां कृते पृथक् ध्वनिं कुर्वन्ति । ध्वनिः केन अपि जन्तुना कृतः स्यात्, एकस्मिन् एव भूभागे निवसन्तः अन्ये सर्वे अपि जन्तवः, एतैः ध्वनिभिः दत्तावधानाः भवन्ति ।

केचन जन्तवः झंझावातस्य अथवा भूकम्पस्य आगमनात् पूर्वं विचित्रां प्रतिक्रियां कुर्वन्ति । ये जनाः वने तिष्ठन्ति तथा च जन्तूनां व्यवहारान् जानन्ति, ते जानन्ति भूकम्पः भविष्यति, अथवा किमपि अशुभम् अनिष्टं वा भविष्यति ।

ईस्वी-सन् चतुरधिक-द्विसहस्रतमे (2004) वर्षे आगतात् सामुद्रिक-आप्लावात् किञ्चित् पूर्वं जन्तूनां विचित्र-व्यवहारः अपि च तेषां द्वारा कृतः सचेत-ध्वनिः अंडमाने निवसवता आदिवासि-समूहेन अवगतः । ते तद्-स्थानं रिक्तं कृतवन्तः । एवं प्रकारेण एते सुनाम्याः विभीषिकया आत्मानं रक्षितवन्तः ।

(डॉलफिन) मीनः अपि पृथक् पृथक् ध्वनिं करोति । अपि च परस्परं वार्तालापं कुर्वन्ति । वैज्ञानिकाः मन्यन्ते यत् बहूनां जन्तूनां स्वकीय-पूर्णा भाषा अस्ति ।



लिखत -

- किं त्वं जन्तूनां ध्वनिम् अवगन्तुं शक्नोषि ?
  केषां केषां जन्तूनाम् ?
- किं केचन जन्तवः तव भाषाम् अपि अवगन्तुं शक्नुवन्ति ? के के जन्तवः?

आगच्छत क्रीडेम, एकां मनोरञ्जिकां क्रीडाम्

यथा पक्षिणः भिन्न-भिन्नपरिस्थितिषु भिन्नं भिन्नं ध्वनिं कुर्वन्ति । तथा एव त्वम् अपि भिन्न-भिन्न-अवस्थायां भिन्नेन भिन्नेन ध्वनिना भाषायाः निर्माणं कुरुत । अवधेयम्, वक्तव्यं नास्ति, केवलं ध्वनिः निष्कासनीयः स्वमित्राणि बोधनीयानि च । किमर्थं सावधान-सन्देशं प्रेषयितुम् एषिष्यति ? यथा कक्षायां शिक्षकस्य आगमने !

कियत् शयनं क्रियेत

बहवः जन्तवः कस्मिंश्चित् विशेष-ऋतौ चिरकालं यावत् गभीर-निद्रां कुर्वन्ति । एतावन्तं चिरकालं यावत् शयनं कुर्वन्ति यत् बहुषु मासेषु न दृश्यन्ते ।

- किं त्वं कदापि चिन्तितवान् यत् शीतकाले सहसा गृहगोधिकाः कुत्रचित् लुप्ताः भवन्ति । चिन्तय, किमर्थं ताः एवं कुर्वन्ति ?

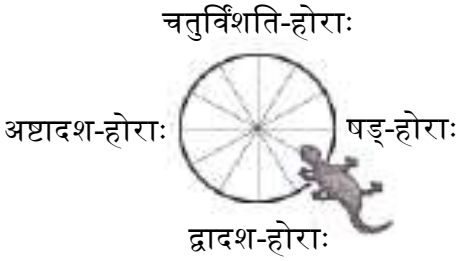
शिक्षक-सङ्केतः - पाठे केषाञ्चित् जन्तूनाम् उदाहराणि दत्तानि सन्ति । येषु तेषां संवेदशीलानां ज्ञानेन्द्रियाणां विषये चर्चा कृता अस्ति । किन्तु एतस्य शब्दस्य प्रयोगः न कृतः वर्तते । अन्येषां जन्तूनां व्यवहारविषये ज्ञातुं बालकान् समाचारपत्रम् पठितुम् एवञ्च दूरदर्शने कार्यक्रमं द्रष्टुं प्रेरयन्तु ।

स्लॉथ (एकः जन्तुविशेषः)

एते भल्लुक-सदृशाः दृश्यन्ते । एते दिने प्रायः सप्तदशहोराः यावत् वृक्षे विपरीतं शिरःकृत्वा आनन्देन शयनं कुर्वन्ति । एते यस्मिन् वृक्षे निवसन्ति तस्य एव वृक्षस्य पत्राणि खादित्वा जीवन्ति । अतः एतेषां कुत्रचित् अन्यत्र गमनस्य अपेक्षा एव न भवति । यदा एते स्वस्य वृक्षस्य सर्वाणि पत्राणि खादितवन्तः भवन्ति । तदा एव समीपस्य वृक्षे गच्छन्ति । प्रायः चत्वारिंशतः वर्षस्य स्वस्य जीवन-काले अधिकाधिकं अष्टसु वृक्षेषु गमनस्य कष्टं कुर्वन्ति । सप्ताहे एकवारम् एव शौचं कर्तुम् अधः आगच्छन्ति ।

स्लॉथः जन्तोः जागरणम्

स्लॉथः जन्तोः शयनम्



यदि स्लॉथ-जन्तोः शयनस्य एवञ्च जागरणस्य प्रक्रियां दर्शयामः तदा तद् एतादृशं दृश्यते ।

वदत, गृहगोधिकानां कृते शीतकाले एषा घटिका कथं दृश्यते ?

चित्रेषु जन्तूनां शयनस्य समयः दर्शितः वर्तते, प्रत्येकं चित्रस्य अधः लिखतं यत् सः जन्तुः एकस्मिन् दिवसे कियतीं होरां यावत् शयनं करोति ।

गौः.....

शयुः.....

चित्रोष्ट्रः.....

बिडाली.....

स्वस्य समीपं काँश्चन जन्तून् दृष्ट्वा किं तव मनसि केचन प्रश्नाः आगच्छन्ति ? कीदृशाः? काँश्चन दश-प्रश्नान् रचय, तथा च लिखत ।

शिक्षक-सङ्केतः - चतुर्विंशति-होरायां जन्तूनां शयनस्य तथा च जागरणस्य समयं यदि वयं घटिकायां दर्शयामः तदा बालकानां तृतीयांशस्य तथा च चतुर्थांशस्यापि ज्ञानं भविष्यति ।

व्याघ्रः अन्धकारे अस्मदपेक्षया षड्गुणितम् अधिकं द्रष्टुं शक्नोति ।

व्याघ्रस्य श्मश्रूणि वायौ जायमानस्य कम्पनस्य ज्ञानं कुर्वन्ति, तथा च जन्तूनां स्थितिम् अपि जानाति सः अन्धकारेऽपि मार्गम् सम्यक्तया अन्वेष्टुं शक्नोति ।

व्याघ्रः स्वपरिवेशे मूत्रविसर्जनं कृत्वा स्वस्य गन्धं त्यजति । एषः परिवेशः बृहत्तमः भवितुं शक्नोति। एकः व्याघ्रः अपरस्य व्याघ्रस्य मूत्रस्य गन्धं झटिति परिचिनोति, पुनः तस्मिन् परिवेशे प्रवेशः करणीयः न वा इति तु तस्य इच्छा भवति ।

व्याघ्रः अवसरानुसारं स्वस्य ध्वनिं परिवर्तयति, क्रुद्धावस्थायां पृथक् ध्वनिं तथा च व्याघ्र्याः आह्वाने पृथक् ध्वनिं निष्कासयति । कदाचित् आर्तरवं करोति, कदाचित् धुर्धुरायते। व्याघ्रः यदा धुर्धुरायते तदा तस्य ध्वनिः त्रयकिलोपरिमितं यावत् गच्छति ।

व्याघ्रः, वायुना कम्पितेभ्यः पत्रेभ्यः तथा च जन्तुभिः वने कम्पितेभ्यः तृणेभ्यः आगतयोः ध्वन्योः भेदं जानाति । व्याघ्रस्य उभावपि कर्णौ बहिस्थं ध्वनिम् एकत्रीकर्तुं पृथक् पृथक् दिक्षु अधिकं भ्रमतः ।

व्याघ्रः एतावान् जागरूकः जन्तुः वर्तते । एतत् सर्वम् अस्ति तथाऽपि अस्मिन् काले सः अतीव-सङ्कटे अस्ति ।

- चिन्तय, वनस्य व्याघ्राणां कैः वस्तूभिः कष्टं स्यात् ?
- किम् अस्माकं द्वारा अपि जन्तूनां कष्टं जायमानम् अस्ति ? कथम् ?

किं त्वं जानासि यत् दन्तानां कृते गजाः, शृङ्गाणां कृते गण्डकाः, आवरणानां कृते मकराः सर्पाः च मारिताः भवन्ति । कस्तूरिहरिणान् किञ्चित् सुगन्धार्थं मारयन्ति । यः जन्तून् मारयति सः व्याधः उच्यते ।

अस्माकं देशे व्याघ्राणां तथा च अन्यजन्तूनां सङ्ख्या अतीव न्यूना जाता अस्ति । एतेषां लोपसङ्कटः अस्ति । अस्माकं देशस्य सर्वकारः एतान् जन्तून् रक्षयितुं बहुभ्यः वनेभ्यः सुरक्षां यच्छन् अस्ति । यथा उत्तराखण्डस्य जिम कॉरबेट-राष्ट्रियोद्यानम् एवञ्च राजस्थानस्य भरतपुरजनपदे स्थितः घाना इति एतयोः उभयोः आखेटः निषिद्धः अस्ति । अत्रत्याः जनाः जन्तून् मारयितुम् एवञ्च वनानि नाशयितुं नैव शक्नुवन्ति ।

ज्ञानं कुरुत

भारते जन्तूनां सुरक्षार्थम् एतादृशानि उद्यानानि कुत्र कुत्र सन्ति ? एतेषां विषये समाचारान् एकत्रीकृत्य समाचारान् सज्जीकुर्वन्तु ।

वयं किं ज्ञातवन्तः

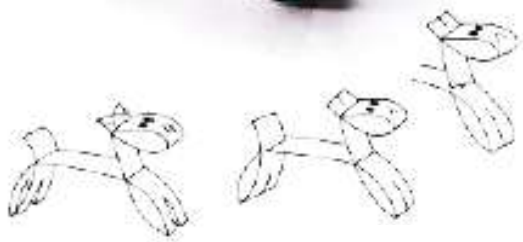
- किं भवता कदापि अवधानं प्रदत्तम् अस्ति, बहवः गायकाः गायिकाश्च गानसमये स्वस्य कर्णयोः हस्तं स्थापयन्ति, एतादृशं किमर्थं कुर्वन्ति ?
- कानिचित् उदाहरणानि दत्त्वा बोधय येन वयं ज्ञातुं शक्नुमः यत् जन्तूनां दर्शनशक्तिः, श्रवणशक्तिः घ्राणशक्तिः, अनुभूतिकरणशक्तिः च बहु तीव्रा अस्ति ।

शिक्षक-सङ्केतः - व्याघ्राणाम् अन्यजन्तूनां वा सङ्ख्यानां न्यूनतायाः केरणेषु (मृगया, वानानां विनाशः-आवसार्थम्, वनानां दाहः) चर्चाकरणेन बालाः मञ्जूषायां प्रदत्तां सूचनाम् अवगन्तुं शक्नवन्ति ।

निर्मीयाम कागदस्य कुक्कुरम्

वस्तूनि - किञ्चित् स्थूलं कागदम्, अङ्कनी, कर्तरी

प्रथमः



द्वितीयः

तृतीयः

चतुर्थः

- कर्गदात् दीर्घां पट्टीकां कर्तयत ।
- अस्मिन् चित्रे दर्शितैः उपायैः चिह्नानि कुरु ।
- प्रथमाद् आरभ्य षष्ठपर्यन्तस्य चिह्नेषु किञ्चित् किञ्चित् कर्तयत ।
- प्रथमसङ्ख्याकं द्वितीयसङ्ख्याकं च कर्तितं भागं योजयत । (चित्रसङ्ख्या 1)
- एवम् एव तृतीयं चतुर्थे अपि च पञ्चमं षष्ठे योजयत । (चित्रं 2 अपि च 3)
- चित्रे कुक्कुरस्य पादवति भागे यानि चिह्नानि दृश्यन्ते तेषु अपि कर्तनं कुरु।
- शिरसः उपरिस्थं कर्तितभागम् आवृत्य कुक्कुरस्य कर्णयोः निर्माणं कुरुत। (चित्रसङ्ख्या 4)

अस्ति खलु मनोरञ्जकम् !

प्रथमपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः	-	संस्कृतशब्दाः
चील	-	चिरम्भणः
चींटी	-	पिपीलिका
सूँघना	-	घ्राणम्
पहरा देती हुई	-	परिरक्षयन्ती
मच्छर	-	मशकः
रेशम का कीड़ा	-	कौशेयकीटः
ब्राज	-	श्येनः
गिद्ध	-	वज्रतुण्डः
उड़कर	-	उड्डीय
सचेत	-	दत्तावधानः
सुनामी	-	सामुद्रिक-आप्लावः
गैंडा	-	गण्डकः
शिकार	-	आखेटः

2. कथा अहितुण्डिकानाम्

अहम् अस्मि आर्यनाथः !

भवान् मम विषये ज्ञात्वा आश्चर्यम् अनुभविष्यति, यत् अहम् एतादृशं कार्यं कर्तुं शक्नोमि, यत् युष्मासु प्रायः कश्चित् एव कर्तुं न शक्नुयात्, जानासि किम् ? अहं वल्लकीं वादयितुं शक्नोमि । आश्चर्यचकितः खलु ? आम्, अहं स्व-वल्लकीवादनेन सर्पान् नर्तयितुं शक्नोमि । मया एषा कला स्वजनेभ्यः अधिगता अस्ति । अस्माकं जनान् 'कालबेलिया' इति वदन्ति ।

मम पितामहः रोशननाथः अस्माकं जातिसमुदाये अतीव प्रसिद्धः आसीत्, सः अतीव सहजतया भयङ्करान् विषयुक्तान् सर्पान् गृह्णाति स्म । सः मां प्रायेण स्वस्य पूर्व-वृतान्तान् इदानीम् अपि श्रावयति स्म । आगच्छ, त्वम् अपि शृणु, तस्य कथां तस्य वृत्तान्तम् ।

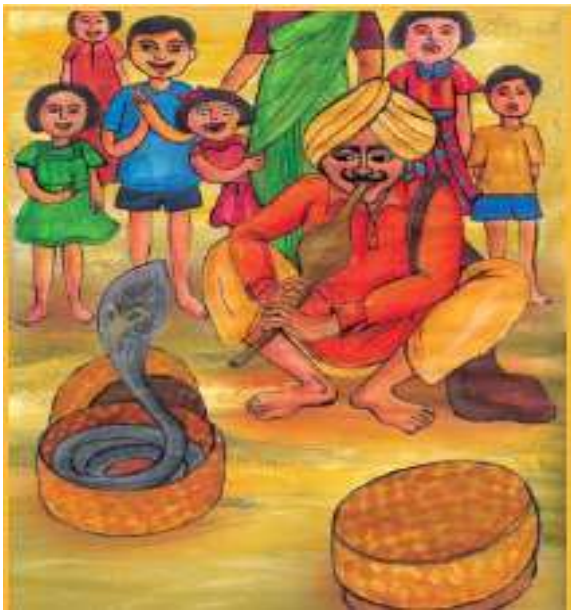
नागानां गुम्फनम्

एतादृशानां प्रारूप-अलङ्काराणाम्,
वयनस्य भित्तीनां सज्जायाः कृते च
सौराष्ट्रे, गुर्जरे दक्षिणभारते च
प्रयोगाः क्रियन्ते ।

शिक्षक-सङ्केतः - वृत्तान्तस्य आरम्भात् पूर्वं बालकानां सर्पसम्बद्धानाम् अनुभवानां विषये चर्चाकरणेन वृत्तान्तम् इतोऽपि रुचिकरः भवितुम् अर्हति ।

स्मृतयः पितामहस्य

मम पितामह-प्रपितामहाः सर्वे अपि अहितुण्डिकाः आसन् । अस्माकं जीवनं सर्पैः सह सम्बद्धम् आसीत् । कॉवड इतिवत् स्कन्धेषु पिटकम् अवलम्ब्य, वयम् एकस्मात् ग्रामात् अपरस्मिन् ग्रामं गच्छामः स्म । वयं यत्र कुत्रापि गच्छामः स्म । अस्मान् दृष्ट्वा जन-सम्मर्दः एकत्रितः भवति स्म । पुनः वयं पिटके स्थापितात् वंशपेटिकातः स्वस्य प्रियतमं सर्पं निष्कासयामः स्म ।



सर्पाणां नृत्यस्य दर्शनानन्तरम् अपि जनाः तत्रैव तिष्ठन्ति । ते जानन्ति स्म यत् अस्माकं त्रपुणः पेटिकायां जनानां बहूनां रोगाणाम् औषधानि भवेयुः । एतानि सर्वाणि अपि वन्य-औषधानि वयं वनात् संग्रहणं कुर्मः स्म । मया अपि एतत् सर्वं पितामहात् शिक्षितम् । मह्यं रोचते स्म यत्र चिकित्सकाः न सन्ति । तत्र अहं स्व-औषधैः जनानां यत्किञ्चित् साहाय्यं करोमि स्म । औषधीनां दानेन जनाः अन्नानि प्रतिददति स्म । कदाचित् धनानि अपि ददति स्म । एवम्प्रकारेण एव जीवनस्य वृत्तिः चलति स्म ।

बहुवारं माम् एतादृशेषु गृहेषु आह्वयन्ति स्म । यत्र कश्चन जनः सर्पेण दष्टः स्यात् । तदा अहं सर्पस्य दष्ट-व्रणस्य चिह्नेन एतद् ज्ञातुं प्रयत्नं करोमि स्म केन सर्पेण दष्टः अस्ति । तस्मै औषधं ददामि स्म । किन्तु अहं सर्वदा समयेन न प्राप्नोमि स्म । केचन सर्पाः तादृशाः अपि भवन्ति । येषां कर्तनस्य अनुक्षणं प्राणवियोगः भवति स्म । अधिकांश-सर्पाः विषयुक्ताः न भवन्ति ।

कदाचित् कश्चन कृषकः सर्पं सर्पम् इति उक्त्वा चित्कारं कुर्वन् धावित्वा आगच्छति स्म अहम् एव तं सर्पं गृह्णामि स्म, यतः आबाल्यकालात् एव सर्पान् ग्रहीतुं जानामि ।

तानि बहुशोभनानि दिनानि आसन् । वयं जनानां बहुः साहाय्यं कर्तुं पारयामः स्म । जनाः अपि अस्माकं बहु-आदरं कुर्वन्ति स्म । अधुना यथा अस्ति तथा पूर्वं न आसीत्, अद्यत्वे तु मनोरञ्जनार्थम् अधिकतया जनाः दूरदर्शनं पश्यन्ति ।

यदा अहं दीर्घः जातः तदा मम पिता मां सर्पस्य दशन-दन्तान् निष्कासयितुं शिक्षितवान् । विषवतां सर्पाणां विषस्य नलिकायाः पिधान-करणम् अपि शिक्षितवान् ।

वदत -

- किं त्वं वल्लकीं वादयन्तं कञ्चित् दृष्टवान् असि ?
- किं त्वं कदापि सर्पं दृष्टवान् असि ? कुत्र ?
- किं तव तस्मात् भीतिः सञ्जाता ? किमर्थम् ?
- तव किं भाति सर्वे अपि सर्पाः विषवन्तः भवन्ति ?
- त्वया पूर्व-पाठे पठितं यत् सर्पस्य बहिस्थौ कर्णौ न भवतः । चिन्तय, किं सः वल्लक्याः ध्वनिं श्रोतुं शक्नुयात् ? अथवा वल्लक्याः कम्पनमात्रेण सः नृत्यं कुर्यात् ?

अधुना वयं किं कुर्मः

आर्यनाथ! यदा तव पिता अल्पवयसः आसीत् तदा आरभ्य एव मया सह ग्रामं-ग्रामं भ्रमति स्म । सः वल्लकीं वादितुं स्वयमेव शिक्षितवान् आसीत् ।

अद्यतनीयं चिन्तयामि चेत् महत् कष्टम् अनुभवामि सर्वकारेण तादृशः नियमः कृतः अस्ति यत् कश्चित् अपि जनः वनस्य प्राणिनः ग्रहितुम् न शक्नोति स्व-समीपं च अपि स्थापयितुं न शक्नोति । केचन जनाः जन्तून् मारयित्वा तेषां चर्म-आवरणानि अधिकमूल्येन विक्रयणं कुर्वन्ति । अतः एतादृशः नियमः कारितः अस्ति । किन्तु एतादृशैः नियमैः अस्माकं भोजनविषये किं भविष्यति ? अस्माभिः अहितुण्डिकैः कदाऽपि सर्पाः न मारिताः, नाऽपि तेषां कदाचित् चर्म विक्रीतम् ।

शिक्षक-सङ्केतः – यदि सम्भवति चित्राणां साहाय्येन बालकान् सर्पाणां दंशनदन्तानां विषये,विषगोणी-विषये, तथा च विषस्य निष्कासनविषये बोधयितुं शक्नुमः ।

केचन वदन्ति यत् वयं सर्पान् दुःस्थितौ स्थापयामः इति । यदि वयम् इच्छामः तर्हि सर्पान् मारयित्वा बहूनि धनानि अर्जयितुं शक्नुमः स्म । तदा अस्माकं जीवनम् एतावत् कष्टकरं न स्यात् । सर्पाणां मारणं तु दूरस्य विषयः, एषा तु अस्माकं सञ्चितसम्पत्तिः अस्ति । वयम् अग्रिम-वंशक्रम-निमित्तम् अर्पयामः । सर्पान् तु वयं स्व-पुत्र्याः विवाहे उपहाररूपेण अपि दद्मः । अस्माकं कालबेलिया इति नृत्ये अपि सर्पाणां सदृशाः मुद्राः भवन्ति ।

वल्लकी-समूहस्य वाद्ययन्त्राणि
वल्लकी, डिण्डिमः, कर्णदुन्दुभिः, तुम्बानामकयन्त्राणि । कर्णदुन्दुभिं विहाय अन्यानि सर्वाणि यन्त्राणि शुष्क-अलाबूद्वारा निर्मीयन्ते ।

आर्यनाथ! त्वया स्वस्य कृते भिन्नरीत्या जीवनवृत्तिः चिन्तयनीया भविष्यति । त्वं स्वपितृवत् वल्लकीवादने निपुणः अस्ति । त्वं स्वमित्रैः सह मिलित्वा एकं वल्लकीसमूहं निर्माय जनानां मनोरञ्जनं कर्तुं शक्नोषि । परन्तु वंशपरम्परया प्राप्तम् एतं सर्पविषयकं ज्ञानं व्यर्थं न लोपय ।

यूयं नगरस्थान् एवञ्च ग्रामस्थान् बालकान् बोधयत यत् सर्पेभ्यः भीतिः मास्तु तैः सह द्वैषश्च मास्तु । तान् शिक्षयतु यत् कथं विषवतः सर्पान् वयं कथं परिचिनुयाम, ते एतत् अपि वक्तव्याः यत् सर्पाः तु कृषकाणां मित्राणि सन्ति । यदि सर्पाः न भविष्यन्ति तर्हि क्षेत्रस्थम् अन्नं मूषकेभ्यः के रक्षिष्यन्ति ?

कालबेलिया नृत्यस्य एकं दृश्यम्

अधुना त्वं तान् सर्वान् बालकान् मम एतां कथां श्रावय । स्व-पौत्रान् पौत्रीः च श्रावयितुं स्व-जीवनस्य एकस्याः नूतनायाः कथायाः निर्माणं कुरुत ।

शिक्षक-सङ्केतः - अस्मिन् वृत्तान्ते (पाठे) अहितुण्डिकानाम् अपि च सर्पाणां परस्परं सम्बन्धः तथा च आश्रयता दर्शिता अस्ति । एवम् एव अन्य- समुदायानां विषये चर्चां कृत्वा स्पष्टयितुं शक्यते यत् प्रायः एतेषां जनानां जन्तून् प्रति क्रूरव्यवहारः न भवति (यथा जनसाधारणस्य मानसिकता अस्ति) ।

लिखत-

- किं त्वं कदापि जन्तूनां क्रीडाम् अथवा नृत्यं दृष्टवान् असि ? यथा - क्रीडाङ्गणेषु (सर्कस), मार्गेषु, उद्यानेषु, यत्र कुत्रापि ?
  - कदा एवञ्च कुत्र दृष्टवान् ?
  - कस्य जन्तोः क्रीडां दृष्टवान् ?
- जन्तून् प्रति जनानां व्यवहारः कीदृशः आसीत् ?
- किं कश्चित् जन्तून् पीडयन् अपि आसीत् ? कथम् ?
- तां क्रीडां दृष्ट्वा तव बुद्धौ कीदृशाः प्रश्नाः उद्भूताः ?

मन्यताम्, त्वम् एकः जन्तुः असि, यः कारागारे अस्ति । अधुना त्वम् एतानि वाक्यानि पूरय ।

- मम भयं भवति यदा ----------
- मम इच्छा अस्ति यत् अहम् ----------
- अहम् उदासीनः (खिन्नः) भवामि यदा ---

- यदि अवसरं प्राप्नोमि तदा अहम् --------

- मह्यम् एतत् किञ्चित् अपि न रोचते -----

किं त्वं जानासि ?

अस्माकं देशे प्राप्यमाणेषु सर्पेषु केवलं चतुर्जातीयाः एव सर्पाः विषवन्तः भवन्ति । एते सन्ति - नागः, मालुधानः, दुबोयीयासर्पः, अफ़ायीसर्पः यदा सर्पः कञ्चित् कर्तयति, तदा तस्य विषयुतेन अन्तश्शून्य-दन्तद्वयेन तस्य व्यक्तेः शरीरे विषं प्रविशति । एतस्मात् विषात् रक्षणाय एकः एव उपायः अस्ति । यं जनं सर्पः दष्टवान् अस्ति । तस्मै विष-प्रभावं नाशयितुम् औषधं (सीरमम्) दद्मः एतस्य औषधस्य निर्माणं सर्पाणां विषेण भवति । तथा च सर्वेषु स्वाथ्यकेन्द्रेषु उपलभ्यते ।

अफायीसर्पः

मालुधानः

नागः

दुबोयीयासर्पः

लिखत -

- अहितुण्डिकान् विहाय अन्ये के के जनाः स्व-भोजनाय जन्तुषु आश्रिताः भवन्ति ? ----------

--

सर्वेक्षणम् - जन्तुपालकानाम्

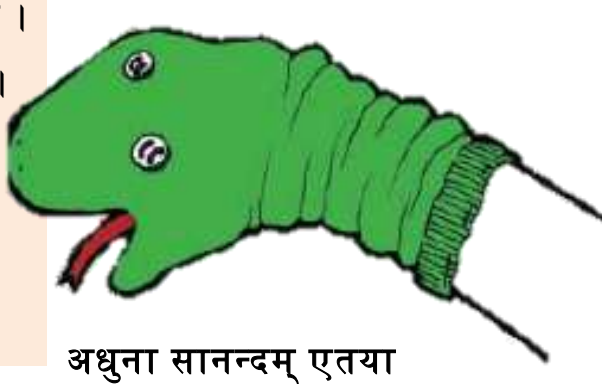
स्वस्य विद्यालये अथवा गृहस्य समीपम् एतादृशैः जनैः सह वार्तालापं कुरु । ये स्व-जीवनस्य निर्वाहाय काँश्चन जन्तून् पालयन्तः सन्ति । यथा - शकटाय अश्वान् पालयन्ति । अण्डार्थं कुक्कुटीः पालयन्ति ।

- कः जन्तुः अस्ति ?
- कति जन्तवः पालिताः सन्ति ? किं जन्तूनां वासाय पृथक् स्थानम् अस्ति ?

- तेषां संरक्षणं कः करोति ?
- ते किं खादन्ति ?
- किं कदाचित् जन्तवः रुग्णाः अपि भवन्ति ? तदा पालयिता किं करोति ?
- एवमेव आत्मानम् अन्यान् अपि प्रश्नान् पृच्छतु ।
- स्वस्य सर्वेक्षणस्य विवरणं सज्जीकरोतु तथा च कक्षायां पठित्वा श्रावयतु ।

निर्मात एकां विलक्षणां पाञ्चालिकाम्।

- एकं पुरातनं पादकोषं स्वीकुरुत ।
- तं चित्रे प्रदत्त-उपायानुसारं स्वस्य हस्तयोः धरतु ।
- नेत्रयोः कृते बिन्दुद्वयम् अथवा कुड्मलं संश्लेषयत ।
- जिह्वायाः कृते रक्तकागदस्य पट्टिकां कर्तयित्वा संश्लेषयत ।
- प्रतिभाति खलु सर्पः ।



अधुना सानन्दम् एतया पाञ्चालिकया सह क्रीडत

वयं किं ज्ञातवन्तः

सर्वकारेण नियमः निर्मितः अस्ति, यत् कश्चित् अपि वन्य-पशून् ग्रहीतुं न शक्नोति, नापि वन्य-पशून् स्व-समीपं स्थापयितुं शक्नोति ।

त्वं किं चिन्तयसि - किम् एषः नियमः समीचीनः अस्ति न वा ? स्वस्य उत्तरस्य कारणं वद लिख च ।

द्वितीयपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः	-	संस्कृतशब्दाः
सँपेरा	-	अहितुण्डिकः
पिटारी	-	पिटकम्
बीन	-	वल्लकी
किस्सा	-	वृत्तान्तः
खोखले दाँत	-	अन्तशून्यदन्ताः
कठपुतली	-	पाञ्चालिका

3. आस्वादात् पचनं यावत्

स्वादः एव स्वादः

झुम्पा पाकशालां गत्वा मातरम् आलिङ्ग्य (लिपटकर) उक्तवती - "मातः, अहं कटून् कारवेल्लान् न खादामि । मह्यं गुड-रोटिकाः एव ददातु" । माता हसन्ती उक्तवती यत् - "कियत् मिष्ठान्नं खादिष्यति । प्रातः अपि शर्करायुक्ताः रोटिकाः खादितवती आसीत्" ।

"तव जामिता न भवति, एकविधानि एव स्वादयुतानि भोजनानि खादित्वा ?" इति झुलनः झुम्पाम् ईषत् कोपयन्ती उक्तवती । झुम्पा तपाकम् उक्तवती - "तव जामिता न भवति वा तिन्तिडीं लिढ्वा लिढ्वा? "अवश्यं नाम श्रुत्वा एव तव मुखे जलम् आगतं स्यात्" । झुलनः उक्तवती – "अहं मधुरम् अपि खादामि, लावणिकम् अपि खादामि । आम् आम्ल-तिंतिडी मह्यं बहु-रोचते । परम् अहं कारवेल्लान् अपि खादितुं समर्था अस्मि", इति उक्त्वा झूलनः मातरं दृष्टवती दृष्ट्वा च द्वे अपि वेगेन हसितवत्यौ ।

झूलनः झुम्पाम् उक्तवती - "अस्तु एकां क्रीडां क्रीडेम । अहं तव मुखे खाद्यं किञ्चित् वस्तु स्थापयामि । त्वया नेत्रे निमील्य तद् ज्ञातव्यं भविष्यति" । झूलनः चमषे जम्बीरस्य काञ्चन बिन्दून् स्वीकृतवती झुम्पाम् आस्वादयितवती च । "अम्लं जम्बीरम्" इति झुम्पा झटिति उक्तवती । पुनः झूलनः गुडस्य खण्डम् उत्थापितवती, तदा माता उक्तवती - "पेषणं कृत्वा भोजय ।

नो चेत् झटिति ज्ञास्यति'' । झूलनः किञ्चित् गुडस्य पेषणं कृत्वा झुम्पाम् आस्वादयितवती । तदा सा परिचितवती । एवं झुम्पा बहूनि वस्तूनि परिचितवती । झुम्पा तैल-क्वथितं मत्स्यं तु विना आस्वाद्य एव परिचितवती । तदा झूलनः उक्तवती – ''अधुना नासिकां पिधाय परिचिनोतु''। यदा झुम्पा आस्वादितवती तदा सा आश्चर्यचकिता अभवत् । ''किञ्चित् कटुः अस्ति, किञ्चित् अम्लम् अस्ति । किञ्चित् लावणिकम् अस्ति । झुम्पा उक्तवती - ''यत् एकं चमषम् इतोऽपि भोजयतु''। झूलनः चमषे कारवेल्लस्य शाकं स्वीकृत्य झुम्पायाः नेत्राभ्यां पट्टिकां निष्कासितवती, उक्तवती च 'खादतु!' झुम्पा अपि हसन्ती उक्तवती आनयतु ''भोजयतु !''

चर्चां कृत्वा लिखत।

- अम्ल-तिंतिड्याः नाम श्रवणस्य अनुक्षणं झूलनस्य मुखे जलम् आगतम् । तव मुखे कदा कदा जलम् आगच्छति ? स्वस्य रुचिकराणां पञ्च-वस्तूनां नामानि लिखत । तथा च तेषाम् आस्वादं लिखत ।

- तुभ्यम् एकविधम् आस्वादं रोचते, अथवा पृथक् पृथक् ? किमर्थम् ?
- झूलनः झुम्पां जम्बीरस्य काश्चन बिन्दून् आस्वादितवती । किं कैश्चन बिन्दुभिः रसस्य ज्ञानं भवति ?
- यदि तव जिह्वायां सुगन्धायाः केचन कणिशः स्थापयेम किं त्वं आस्वादं विना ज्ञातुं शक्नोषि ? कथम् ?

- क्रीडायां झुम्पा मत्स्यं कथं परिचितवती ? तानि कानि वस्तूनि सन्ति, यानि त्वं दर्शनं विना, एवञ्च आस्वादं विना केवलं घ्रात्वा परिचेतुं शक्नोषि ?

- किं तव गृहे कश्चित् त्वां नासिकां पिधाय औषधं पातुम् उक्तवान् अस्ति ? ते एतादृशं किमर्थं वदन्ति ?

नेत्रे निमील्य आस्वादं परिचिनुत

पृथक् पृथक् आस्वादस्य कानिचित् वस्तूनि एकत्रीकृत्य यथा झूलनः अपि च झूम्पा क्रीडतः तथा स्व-मित्रैः सह क्रीडत । स्वमित्राणि खाद्यानि आस्वादयत । एवञ्च पृच्छतु -

- आस्वादः कथम् आसीत् ? खाद्य-वस्तु किम् आसीत् ?
- जिह्वायाः कस्मिन् भागे आस्वादस्य अधिकं ज्ञानं जायमानम् आसीत् । अग्रे, पृष्ठे, वामभागे दक्षिणभागे वा ?
- त्वया जिह्वायाः कस्मिन् भागे कः आस्वादः अधिकतया ज्ञातः अभवत् ? स्व-अनुभवस्य आधारेण चित्रे लिखत ।
- कानिचित् खाद्य-वस्तूनि मुखस्य कस्मिंश्चित् भागे स्थापयत, यथा ओष्ठयोः, तालुनि, जिह्वायाः अधः । किं कुत्रचित् अन्यत्र अपि आस्वाद-ज्ञानं भवति ?

शिक्षकः-सङ्केतः - 'नेत्रे निमील्य रसान् परिचिनुत' इत्यस्मिन् बालकानां खाद्य-वस्तूनि एक-विधिना (यथा- चूर्णं कृत्वा) एव भोजनेन खाद्यं सरलतया परिचेतुं न शक्यते । बालकानां पृथक् पृथक् खाद्यानाम् आस्वादं वक्तुम् एवञ्च नूतनान् शब्दान् अन्वेष्टुं प्रोत्साहनं कुर्वन्तु । पृथक् पृथक् आस्वादानां मेलनम् । (यथा – अम्लः, मधुरम्, कटु-लावणिकम्), एतेषु विषयेषु चर्चा-करणेन बालकाः भोजनस्य एतावतीं विविधतां ज्ञास्यन्ति ।

जिह्वायाः अग्रिमस्य भागस्य केनचित् स्वच्छ-वस्त्रेण पोञ्छनं करोतु । येन शुष्कं भवेत् । अधुना तत्र कांश्चन शर्करायाः लघु-लघुखण्डान् स्थापयत । किं कश्चन आस्वादः आगतः ? चिन्तयत, एवं किमर्थं जातं स्यात्

- दर्पणस्य सम्मुखे भूत्वा स्व-जिह्वायाः तलम् अवधानेन पश्यत । कथं दृश्यते ? किं जिह्वायाः उपरिभागे पिटिकाः इव दृश्यन्ते ?

वदत

- यदि कश्चित् अस्मान् पृच्छेत् यत् अपक्व-आवलकस्य एवञ्च त्रपुकर्कट्याः आस्वादः कीदृशः भवति इति, तदा अस्मिभिः चिन्तनीयं भवति । त्वं भोजनस्य एतानि वस्तूनि, यथा- रक्तवृन्ताकं, पलाण्डुः, सुगन्धा, लवङ्गकम्, इत्यादीनाम् आस्वादं वद ? रसं वक्तुं कांश्चन शब्दान् अन्विष्यतु । एवञ्च स्वयमेव विचिन्त्य वद

- केषाञ्चित् वस्तूनाम् आस्वादनं कृत्वा झुम्पा उक्तवती-'सी-सी-सी' । चिन्तयत, सा किं खादितवती स्यात् ?
- त्वम् अपि एवम् एव भोजनस्य आस्वादानां कृते ध्वनिं निष्कासयत अपि च स्व-मित्राणि वदत ते तव शरीर-चेष्टां दृष्ट्वा अनुमानं कुर्युः ।

चर्वणं कृत्वा अथवा पुनः पुनः चर्वणं कृत्वा खादत -
उभयोः कः भेदः वदतु ।

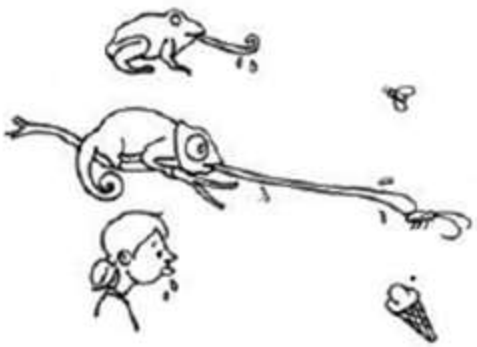
सर्वे मिलित्वा कक्षायाम् एतं गतिविधिं कुर्वन्तु । ब्रेड अथवा रोटिकायाः खण्डम् अथवा पक्वतण्डुलान् स्वीकुर्वन्तु ।

शिक्षक-सङ्केतः – भवितुम् अर्हति बालकाः निश्चितं स्थानं वक्तुं न पारयेयुः, यत् जिह्वायाः कस्मिन् भागे कस्य आस्वादस्य ज्ञानं भवति ।

- प्रथमं रोटिकायाः खण्डान् अथवा तण्डुलान् च मुखे स्थापयन्तु । एवञ्च वारत्रयं वारचतुष्टयं वा चर्वणं कृत्वा निगरणं कुर्वन्तु ।
- किं चर्वणेन आस्वादे परिवर्तनम् आगतम् ?
- अधुना रोटिकायाः खण्डान् अथवा कांश्चन तण्डुलान् मुखे स्थापयित्वा विंशतिवारं पञ्चविंशतिवारं वा चर्वणं कुर्वन्तु ।
- किं विलम्बं यावत् चर्वणेन आस्वादे परिवर्तनम् आगतम् ?

चर्चां कुरुत

- गृहे जनाः त्वां प्रायः कथयेयुः "शनैः शनैः खादतु, शनैः शनैः चर्वणं करोतु, भोजनस्य सम्यक्तया पचनं भविष्यति" । चिन्तयत, ते एवं किमर्थं वदन्ति ?
- यदा त्वं कठोराणि वस्तूनि यथा- पेरुकादिकम्, खादसि तदा मुखे स्थापनाद् आरभ्य निगरणं यावत् कानि परिवर्तनानि आगच्छन्ति अपि च कथम् ?
- चिन्तयत, अस्माकं मुखे रसः (राल) किं कार्यं कुर्यात् ?



शिक्षक-सङ्केतः - (अग्रिमे पृष्ठे) बालकानां स्व-शरीरे भोजनमार्गस्य चित्रं निर्माय दर्शनस्य उद्देश्यं ते पाचनतन्त्रस्य विषये बोधनीयाः इति नास्ति । प्रयत्नं करोतु यत् बालकाः स्व-विचारान् वदेयुः तथा च तेषां चित्राणि निर्मापयेयुः । बालकानां कल्पना-शक्तेः प्रोत्साहनं कुर्वन्तु । येन तेषां ज्ञानसृजनस्य अवसराः प्राप्येरन् । तेषाम् अन्योऽन्यस्य चित्रं दृष्ट्वा तस्मिन् विषये चर्चां कर्तुम् अपि प्रोत्साहनं कुर्वन्तु ।

हृदयस्य वार्ता

त्वं किं चिन्तयसि, शरीरे भोजनं कुत्र कुत्र गच्छेत् ? प्रदत्ते चित्रे भोजन-गमनमार्गं स्व-मनसा निर्मापय । स्व-मित्रस्य चित्रम् अपि पश्यतु । किं तव चित्राणि तथा च तव मित्रस्य चित्राणि समानानि सन्ति अथवा भिन्नानि ।

चर्चां कुरुत

- किं त्वम् एवं भाषमाणं कञ्चित् श्रुतवान् अस्ति "मम उदरे मूषकाः कूर्दमानाः सन्ति" इति । त्वं किं चिन्तयसि, बुभुक्षायां सत्यां सत्यम् एव उदरे मूषकाः कूर्दन्ते वा ?
- त्वं कथं जानासि यत् तव बुभुक्षा अस्ति ?
- चिन्तय, यदि त्वं दिनद्वयं यावत् किमपि न खादसि तदा किं भविष्यति ?
- किं त्वं दिनद्वयं यावत् जलं विना स्थातुं शक्नोषि ? चिन्तयत, यद् जलम् अस्माभिः पीयते तद् जलं कुत्र गच्छति ?

बुभुक्षया तु मम शिरोवेदना भवति ।
यदा बुभुक्षा भवति । तदा मम क्रोधः आगच्छति ।
यदा मम भगिन्याः बुभुक्षा भवति तदा सा रोदिति ।
यदा अहं बुभुक्षितः भवामि तदा श्रान्तिम् अनुभवामि ।
मम यदा बुभुक्षा भवति तदा अहं रोदिमि ।

पार्वत्याः शरीरे आरोपितं ग्लूकोज-जलम्

पार्वत्याः निरन्तरतया समग्रदिने वमनम् अभवत् । सार्धम् एव अतीसारः अपि जायमानः आसीत् । अहो ! किमपि खादति अथवा पिबति चेत् वमनम् । तस्याः पिता जले लवणं शर्करां च सम्मेल्य पातुं तस्यै दत्तवान् । सायं चिकित्सकस्य समीपं गन्तुं सा उत्थितवती, तदा सा परिभ्रम्य अधः पतितवती । सः ताम् अङ्के संस्थाप्य चिकित्सकस्य समीपं नीतवान् । चिकित्सकः पार्वतीं चिकित्सालये प्रवेशाय उक्तवान्, तथा च ग्लूकोजजलं आरोपयितुम् उक्तवान् । एतद् श्रुत्वा पार्वती चिन्ता-मग्ना जाता । विद्यालये क्रीडायाः समये शिक्षकाः बहुवारं ग्लूकोजजलं पातुं ददति स्म, अधुना शरीरे ग्लूकोजजलस्य आरोपणं किमर्थम् ? डॉ. आँटी उक्तवती- "भोजनं तथा च जलं शरीरे यदा न तिष्ठतः, तदा शरीरे दुर्बलता आगच्छति । तव उदरं सम्यक् नास्ति । ग्लूकोज-स्थापनेन भोजनम् एवञ्च पानं विना तव शरीरे शक्तिः आत्मबलं च आगच्छति ।"

वदत उक्त्वा च चर्चां कुरुत

तव प्रायः स्मरणं स्यात्, यत् त्वया चतुर्थकक्ष्यायां लवण-शर्करायाः मिश्रणं निर्मितम् आसीत् । पार्वत्याः पिता अपि पार्वत्यै एतदेव मिश्रणं दत्तवान् । चिन्तयत, यदा वमनं, द्रवमलं भवति तदा एतद् मिश्रणं किमर्थम् ददति ?

- किं त्वं कदापि ग्लूकोजजलं श्रुतवती, अथवा लिखितं दृष्टवती ? कुत्र ?
- किं त्वया कदापि ग्लूकोजजलम् आस्वादितं वर्तते तस्य रसः कीदृशः अस्ति ? स्वमित्राणि वदत ।

शिक्षक-सङ्केतः - अस्माकं शरीरे ग्लूकोजजलं शर्करामाध्यमेन कथं शक्तिं ददाति इति विषयः बालानां कृते अमूर्तः वर्तते । एतं सम्बन्धं जानीयुः इति अस्मिन् वयसि बालेभ्यः अपेक्षा कर्तुं न शक्यते ।

- किं त्वयि अथवा तव गृहे कदापि कस्मिंश्चित् ग्लूकोजजलम् आरोपितम् अस्ति ? कदा एवञ्च किमर्थम् ? तस्मिन् विषये मित्राणि कथयत ।
- क्रीडायाः क्रीडन-समये मध्ये मध्ये पार्वत्याः शिक्षिका ग्लूकोजजलं पातुं वदति । चिन्तयत, सा क्रीडायाः समये किमर्थं ग्लूकोजजलं पिबति ?
- चित्रं दृष्ट्वा वदत, पार्वत्याः शरीरे ग्लूकोजजलं कथम् आरोपितम् । चित्रे किं जायमानम् अस्ति ।

कथा वातायनवतः उदरस्य

शृणुत कथां विलक्षण-उदरस्य
उदरे आसीत् रन्ध्रं, कथा रन्ध्रस्य
मार्टिननामकः सैनिकः एकः
दोषवशात् अभवत् उदरे गुलिकाघातः
जाता चिकित्सा तस्य परं रन्ध्रं तथैव ।
चिकित्सकानाम् अभवत् क्रीडा ।
तेन च ज्ञातं रहस्यं तत्र
शृणुत कथां विलक्षण-उदरस्य

भवति इच्छा यदा पश्यति तस्मिन् तदा
समग्रां च जानाति स्थितिम् अन्तःस्थाम्
किं च खादितं किं च चर्वितम् ।
किं च पाचितं किं न पाचितम्
शक्यते स्म कर्तुं न्यूनम् अपि तत्र
शृणुत कथां विलक्षण-उदरस्य

वस्तूनि तानि यानि च कष्टाय
प्रवेश्य हस्तं झटिति,
शक्नुवन्ति स्म निष्कासयितुं बहिः,
शक्यते स्म स्थापयितुं नवं भोजनम्
आम् ! सूप-ओदनं तथा च सेवं
शृणुत कथां विलक्षण-उदरस्य

वातायनम् इव रन्ध्रवतः उदरस्य
एतस्य, तस्य, सर्वस्य उदरस्य
कथिता न अस्माभिः कथा एषा
वर्षेभ्यः पूर्वं सत्यं घटिता एषा
पठत कथां विलक्षणोदरस्य
उदरे आसीत् रन्ध्रं कथा रन्ध्रस्य

- राजेश-उत्साही

चकमकः, अगस्तः 1985

कथा - उदरं दृष्ट्वा ज्ञातं रहस्यम्!

त्वं कथायां यस्य सैनिकस्य विषये पठितवान्, सः द्वाविंशत्यधिक- अष्टादशशततमे वर्षे (1822) अष्टादशवर्षीयः आसीत् । एवञ्च अत्यन्तं हृष्ट-पुष्टकायः आसीत्, यदा सः गुलिकायाः प्रहारेण आहतः, तदा तं बोमोंट-चिकित्सकस्य समीपं नीतवन्तः ।

चिकित्सकः मार्टिनस्य सम्यक्तया अनुलेपनं पट्टिकाञ्च कृतवान् । शनैः शनैः तस्य व्रणः सम्यक् जातः । किन्तु उदरस्य रन्ध्रं न पूरितम् । प्रायः सार्धैक-वर्षस्य अनन्तरं चिकित्सकाः दृष्टवन्तः यत् मार्टिनस्य उदरे एकं विलक्षणं वातायनवत् छिद्रं निर्मितम् अभवत् । उदरस्य चर्मवृद्ध्या छिद्रम् आच्छादितं तु आसीत् । परं तत् यथा पादकन्दुकस्य छिद्रं (वाशर) भवति तथा आसीत् । चर्मणः एकस्य स्तरस्य उपरि एकम् अन्यत् स्तरं निर्मितम् आसीत् । अधस्तनस्य स्तरस्य नोदनेन छिद्रात् उदरे अवलोकयितुं शक्यते स्म । छिद्रे नलिकां (ट्यूब) प्रवेश्य उदरस्य भोजनं बहिः निष्कासयितुं शक्यते स्म । अधुना किम् । चिकित्सक-बोमोंटः मार्टिनस्य विचित्रं उदरं किं लब्धवान् । सः एवम् अभूत् यथा रत्नभाण्डागारं प्राप्तवान् स्यात् । चिन्तयितुं शक्नोति, कियन्तं कालं यापितवान् स्यात् सः अस्य उदरस्य परीक्षणाय नव वर्षाणि व्यतीतानि! एतेषु नववर्षेषु मार्टिनमहोदयः यत्किञ्चित् कार्यम् अपि कुर्वन् आसीत् । एवञ्च तस्य विवाहः अपि जातः ।

तदा पर्यन्तं वैज्ञानिकाः न जानन्ति स्म यत्, उदरे पाचन-क्रिया कथं भवति? उदरे ये पाचक-रसाः भवन्ति, तेषां किं कार्यम् अस्ति, किं ते पाचने साहाय्यं कुर्वन्ति ? अथवा केवलं भोजनं द्रवीकर्तुम् एव भवन्ति । प्रथमं तु सः एतद् द्रष्टुम् इष्टवान् यत्, यदि उदरस्य पाचन-रसान् बहिः एकस्मिन् चषके निष्कासयेम । अपि च भोज्यं किञ्चित् वस्तु तत्र स्थापयेम । किं तद् वस्तु तथैव पक्वं भविष्यति !

एतस्य कृते सः एकं परीक्षणं कृतवान् । एकया नलिकया उदरात् काञ्चन पाकरसान् निष्कासितवान् । पुनः दश-मिलीलिटरपरिमिते पाचकरसे एकस्य क्वथितस्य मत्स्यस्य विंशतिं लघून् लघून् खण्डान् प्रातः सार्ध-अष्टवादने स्थापितवान् । एतं चषकं तावत् एव तापमाने स्थापितवान्, यावद् सामान्यतया अस्माकम् उदरे भवति । प्रायः त्रिंशत्सेंटीग्रेडपरिमितम् (30) । मध्याह्नस्य द्विवादनं यावत् सः दृष्टवान् यत् मत्स्यस्य सर्वे अपि खण्डाः पूर्णतया द्रवीभूताः पुनः एवमेव किञ्चित् आसन् ।

पुनः एवम् एव सः इतोऽपि भोजनम् उदरस्य पाचनरसे संस्थाप्य तं मार्टिनं भोजितवान्, पृथक् पृथक् भोजनपचने कियान् कालः व्यतीतः । तस्य तालिकां निर्मितवान् ।

चिकित्सकस्य बोमोंटस्य तालिकां पश्यत -

क्र.	भोजनस्य वस्तूनि	उदरे पचनस्य कृते समयः अपेक्षितः	चषकस्य पचनरसः
1.	अपक्वं दुग्धम्	१होरा १५ निमिषाः	४ होराः ४५ निमिषाः
2.	क्वथितं दुग्धम्	२ होरा	४ होराः १५ निमिषाः
3.	पूर्णरूपेण क्वथितम् अण्डम्	३ होरा ३० निमिषाः	८ होराः
4.	न्यूनं क्वथितम् अण्डम्	३ होरा	६ होराः ३०निमिषाः
5.	अपक्वम् अण्डम्, ईषद् उष्णम्	२ होरा	४ होराः १५ निमिषाः
6.	अपक्वम् अण्डम्	१होरा ३० निमिषाः	४ होराः

वद, अधुना किं चिन्तयसि ? अस्ति कश्चन लाभः अस्य उदरस्य !

चिकित्सक-बोमोंटः मार्टिनस्य वातायन-सदृशस्य उदरस्य साहाय्येन पाचनशक्तेः बहूनि रहस्यानि उद्भाावितवान् ।

सः तालिकां दृष्ट्वा ज्ञातवान् यत् उदरे भोजनं शीघ्रतया पक्वं भवति । किं त्वम् अपि एतद् दृष्टवान् ?

शीघ्रं पाचनाय अस्माकम् उदरं भोजनं बहु भ्रामयति चालयति च । सः एतद् दृष्टवान् यत् यदा मार्टिनः दुःखितः अथवा पीडितः भवति स्म । तदा तस्य भोजनस्य सम्यक्तया पचनं न भवति स्म । एतद् एव न अपि तु सः एतद् अपि उक्तवान् यत् अस्माकम् उदरस्य पाचनरसः (एसिड) अम्लम् इव भवति । किं त्वं कञ्चित् श्रुतवान् यत् उदरे 'एसिडिटी' जाता - विशेषतया अधिकं भोजनं कृतं स्यात् अथवा पाचनं न जातं स्यात् ?

तस्य वैज्ञानिक-अनुसंधानस्य विश्वस्य सर्वे वैज्ञानिकाः प्रशंसां कृतवन्तः । पुनः अन्यानि बहूनि परीक्षणानि विश्वस्य कोणे कोणे कृतानि । किम् उक्तं त्वया ? उदरे गुलिकायाः प्रहारं कृत्वा! नैव भ्रातः, अनन्तरं कृतानि परीक्षणानि कस्यापि उदरे गुलिकायाः प्रहारेण न कृतानि । परीक्षणानि अन्यैः वैज्ञानिकैः आधुनिक-उपकरणानां साहाय्येन कृतानि । तर्हि वद कथम् अस्ति मार्टिनस्य उदरस्य कथा एवञ्च तव उदरस्य कथा !

अनीता रामपालः
चकमकः, अगस्तः 1985

चिन्तयत चिन्तयित्वा च चर्चां कुरुत

- यदि चिकित्सक-बोमोंटस्य स्थाने भवान् स्यात् तदा उदरस्य रहस्यान् ज्ञातुं कानि कानि परीक्षणानि अकरिष्यत् । परीक्षणानां परिणामम् अपि वद ।

शिक्षक-सङ्केतः - एतस्यां सत्य-कथायां (घटना) बालाः वैज्ञानिकानां कार्यकरणस्य व्यवस्थितां शैलीं तथा च विज्ञान- इतिहासस्य एकां रोचक-कथां ज्ञास्यन्ति । बालकेभ्यः अपेक्षा नास्ति यत् ते पूर्णतया पाचनक्रियां जानीयुः उदरं किं भवति पुरीतत् (आँत) किं कार्यं करोति - एतद् सर्वं ते ज्येष्ठाः भूत्वा ज्ञास्यन्ति ।

समीचीनं भोजनम् अपि च समीचीनं स्वास्थ्यम्

चिकित्सिकायाः अपर्णायाः समीपम् उपचारार्थं द्वौ बालकौ आगतौ । रश्मिः कैलाशः च द्वाभ्याम् बालकाभ्यां सह चिकित्सिका अपर्णा वार्तालापं कृतवती । वार्तालापेन किञ्चित् ज्ञातं यच्च अधः प्रदत्तम् अस्ति, त्वम् अपि पठ ।

रश्मिः (5) पञ्चवर्षीया

त्रिवर्षीया प्रतीयते । हस्तौ पादौ च कृशौ स्तः । एवञ्च उदरं प्रफुल्लितम् अस्ति । प्रायः रुग्णा भवति ।

श्रान्तेः कारणात् बहुवारं विद्यालयम् अपि गन्तुं न पारयति । क्रीडायाः कृते अपि बलं न भवति ।

भोजनम् - सम्पूर्णदिवसे किञ्चित् ओदनम् अथवा एकां रोटिकाम् अर्धरोटिकां वा प्राप्तवती चेत् चिन्तयतु पर्याप्तं प्राप्तवती ।

कैलाशः (7) सप्तवर्षीयः

वयसा दीर्घः दृश्यते । शरीरं स्थूलम् । एवञ्च शौथिल्यं भवति, पादयोः पीडा भवति । किमपि कार्यं स्फूर्त्या कर्तुं न पारयति ।

बस-यानेन विद्यालये-गमनम्, दिवसे सुदीर्घकालं यावत् दूरसञ्चारस्य दर्शनम् ।

भोजनम् - (गृहे निर्मितं भोजनं तस्मै न रोचते ।) सूप-ओदनं, रोटिका-शाकम् इति एतेभ्यः दूरे एव तिष्ठति । आपणस्य लावणिकं (चिप्स), बर्गरः, शीतजलम्, (कोल्ड ड्रिंक) इति एतत् एव रोचते तस्मै ।

चिकित्सिका उभयोः शरीरस्य दीर्घतायाः अपि च भारस्य मापनं कृतवती परीक्षितवती च । एवञ्च उभौ बालकौ उक्तवती यत् युवयोः रोगस्य एकः एव उपचारः अस्ति - 'समीचीनं भोजनम्'।

चर्चां कुरुत -

- त्वं किं चिन्तयसि रश्मिः सम्पूर्ण-दिवसे एकाम् एव रोटिकां किमर्थं खादति ?
- किं कैलाशस्य क्रीडायां रुचिः स्यात् ?
- समीचीनं भोजनम् इति कथनेन त्वं किम् अवगच्छसि ?
- तव दृष्ट्या रश्मेः तथा च कैलाशस्य भोजनं किमर्थं सम्यक् नास्ति ?

लिखत

ज्ञानं कुरुत -

- पितामहम् अपि च पितामहीं पृच्छतु, यत् तौ यदा भवतोः वयसि आस्ताम्, तदा तौ एकस्मिन् दिवसे कानि कानि कार्याणि कुरुतः स्म । एवञ्च किं कियत् च खादतः स्म ? अधुना त्वं स्वस्य विषये चिन्तयत, त्वं यद् खादसि एवञ्च यत् कार्यं करोषि किं तद् समानम् अस्ति, अथवा पृथक् पृथक् ?

पूर्णोदर-भोजनं सर्वेषां बालकानाम् अधिकारः?

एकस्मिन् पक्षे कैलाशः अस्ति, तस्मै गृहस्य भोजनं न रोचते । तथा च अपरस्मिन् पक्षे रश्मिः अस्ति, या पूर्णम् उदरम् अपि भोक्तुं भोजनं न प्राप्नोति । पूर्णम् उदरं भोक्तुं सर्वेषां बालकानाम् अधिकारः अस्ति । अस्माकं देशे प्रायः पञ्चाशत् प्रतिशतं बालाः रश्मिः इव सन्ति । तेषां वृद्ध्यर्थं सम्यक्तया यावत् भोजनम् अपेक्षितं तावद् अपि ते न प्राप्नुवन्ति । एते बालाः दुर्बलाः भवन्ति विविध-रोगैः ग्रस्ताः च भवन्ति ।

उडीसा-प्रदेशस्य कालाहाण्डी-जनपदस्य विषये पठत ।

त्रिंशत् वर्षीया गोमती कस्यचित् दीर्घ-कृषकस्य क्षेत्रे कार्यं करोति । एतस्य कार्यस्य पारिश्रमिकं सा अतीव अल्पं प्राप्नोति । एतेन धनेन एषा पूर्णोदरम् अपि अन्नं क्रेतुं न शक्नोति । बहून् मासान् यावत् तु सा वृत्तिम् अपि न प्राप्नोति । पुनः वने वृक्षाणां पत्राणि अथवा कन्दमूलानि खादित्वा कार्यं चालयति । एतस्माद् एव कारणात् गोमत्याः बालाः रुग्णाः सन्ति । गोमत्याः पतिः अपि केभ्यश्चित् वर्षेभ्यः पूर्वं बुभुक्षायाः कारणेन मृतवान् आसीत् ।

एकत्र तु कालाहाण् डी-ग्रामे सर्वाधिकान् तण्डुलान् उत्पादयन्ति । एवञ्च अपराय राज्याय विक्रीणन्ति । अपरत्र कालाहाण्डी-ग्रामस्य अधिकांशानां निर्धनानां स्थितिः गोमत्याः सदृशी अस्ति । बहुवारम् एतद् धान्यं भाण्डागारे तथैव नष्टं भवति। पुनः एतादृश-स्थानेषु जनाः बुभुक्षया ग्रसिताः किमर्थं भवन्तः सन्ति ?

चिन्तयत चिन्तयित्वा चर्चां कुरुत ।

- किं त्वं कस्यचित् एतादृशस्य बालकस्य विषये जानासि, यः आदिनं भोक्तुं किमपि न प्राप्नोति ? एतस्य कानि कानि कारणानि भवन्ति ?
- किं त्वं कदापि एतादृशं भाण्डागारं दृष्टवान् असि यत्र बहूनि अन्नानि स्थापितानि स्युः?

वयं किम् अवगच्छामः

- यदा तव प्रतिश्यायः भवति । तदा भोजनम् आस्वादरहितं किमर्थं प्रतीयते ?
- यदि एवं वदेम, अस्माकं मुखम् एव पाचयितुम् आरभते, तर्हि त्वं कथं ज्ञास्यसि ? लिखत ।
- 'उचितं भोजनं' न प्राप्नुयुः चेत् बालानां काः काः समस्याः भवितुम् अर्हन्ति ?

तृतीयपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
कड़वा	-	कटुः
करेला	-	कारवेल्लम्
बोर होना	-	जामिता भवनम्
चिढ़ाना	-	ईषत् कोपयनम्
इमली	-	तिन्तिडी
नींबू	-	जम्बीरः
सौंफ	-	सुगन्धा
दाने-दाने	-	पिटिकाः
खीरा	-	त्रपुकर्कटी
टमाटर	-	रक्तवृन्ताकम्
प्याज	-	पलाण्डुः
उल्टी	-	वमनम्
दस्त	-	अतिसारः
छेद	-	रन्ध्रम्
मरहम	-	अनुलेपनम्
घुलना	-	द्रवीभवनम्
गोदाम	-	भाण्डागारः

4. खादेम आम्राणि आवर्षम्!

अमनस्य पेटिकायां मधुरशष्कुल्यः सन्ति ।
पार्वती आलुकस्य शाकम् आनीतवती अस्ति ।
अहं भिण्डीनकम् आनीतवती अस्मि ।
पार्वती
प्रीतिः
अमनः
पार्वति ! प्रतिभाति तव आलुकानि नष्टानि ।
आम्, एतान् न खादत। कदाचित् तव उदरे समस्या न भवेत्, अयि त्वम् एतान् भिण्डीनकान् स्वीकरोतु !
पार्वती
प्रीतिः
अमनः

चर्चां कुरुत -

- अमनः कथं ज्ञातवान् आलुकानि नष्टानि सन्ति ?
- किं त्वं कदापि एतादृशं भोजनं दृष्टवान् असि ? यत् नष्टं स्यात् ? त्वं कथं ज्ञातवान् यत् एतत् नष्टम् अस्ति ?
- प्रीतिः पार्वतीम् आलुकं खादितुं निषिद्धवती । त्वं किं चिन्तयसि यत् यदि पार्वती तद् खादितवती स्यात् तर्हि किम् अभविष्यत् ?

शिक्षक-सङ्केतः - भोजनं कदा कदा नष्टं भवति, बालकानाम् अनुभवेभ्यः ज्ञातुं शक्यते । भोजनस्य नष्ट-भवनम् अपि च भोजनस्य व्यर्थ-भवनम् इत्यनयोः स्पष्टतया भेदः ज्ञातव्यः । पाठे रोटिकया (ब्रेड) कृतः प्रयोगः आरम्भे एव कर्तुं शक्यते । प्रयोगः षड्दिनानि यावत् कारणीयः ।

लिखत

- पाकशालातः केषाञ्चन खाद्य-वस्तूनां चयनं कृत्वा लिखत । यानि द्वि-त्रिदिवसेषु नष्टानि भवन्ति । ---------- ---------- ----------

  सप्ताहं यावत् नष्टानि न भवन्ति ---------- ---------- ----------

  मासं यावत् नष्टानि न भवन्ति ---------- ---------- ----------
- स्व-मित्रस्य सूचीं दृष्ट्वा तस्मिन् विषये चर्चां कुर्वन्तु ।
- किं तव सूचिः प्रत्येकम् ऋतौ एवम् एव भविष्यति ? अथवा परिवर्तिता अपि भविष्यति ?
- तव गृहे भोजनं नष्टं चेत् त्वं तस्य किं करोषि ?

बीजी प्रतिदत्तवती रोटिकाम् (ब्रेड)

अमनस्य पुत्री बीजी, ब्रेडरोटिकाम् आनेतुम् आपणं गतवती । आपणे बहुः सम्मर्दः आसीत् । शीघ्रतायाम् आपणिकः ब्रेडरोटिकायाः पत्रकोषं दत्तवान्, किन्तु बीजी पेटिकां दृष्ट्वा तां प्रतिदत्तवती ।

- किं त्वं पेटिकायाः चित्रं दृष्ट्वा अनुमानं कर्तुं शक्नोषि यत् बीजी पत्रकोषं किमर्थं प्रतिदत्तवती स्यात् ?

ज्ञानं कुरुत

खाद्यानां केषाञ्चित् द्वि-त्रिवस्तूनां पत्रकोषं पश्य ।

- पत्रकोषे प्रदत्तया सूचनया वयं किं किं ज्ञातुं शक्नुमः?
- यदा त्वम् आपणात् कानिचित् वस्तूनि क्रीणाति, तदा त्वं पत्रकोषे लिखितां कां सूचनां पश्यति ?

शिक्षक-सङ्केतः पृथक् पृथक् रिक्त-पेटिकायां लिखिता सूचना, यथा- वस्तुनः मूल्यम्, भारम्, दिनाङ्कः इत्यादीनां दर्शने बालकानां साहाय्य-करणं सम्यक् भविष्यति । कक्ष्यायां प्रयोग-करणसमये ऋतु-अनुसारेण दत्तावधानाः भवन्तु । रोटिका (ब्रेड) शुष्का न स्यात्, प्रकोष्ठे वायुः स्यात्, फलके तालिकां निर्माय कक्षायां स्थापयन्तु । एवञ्च बालकाः प्रतिदिनं पूरयेयुः ।

भोजनं कथं भवति नष्टम्

परीक्षणम् - समग्र-कक्षा मिलित्वा एतत् परीक्षणं कुर्यात् । रोटिका, अथवा ब्रेड-रोटिका । रोटिकायाः एकस्मिन् खण्डे जलस्य कांश्चन बिन्दून् निपात्य एकस्यां पेटिकायां पिधानं कृत्वा स्थापयतु । कानिचित् दिनानि यावद् रोटिकां प्रतिदिनं पश्य । यदा पर्यन्तं रोटिकायां किञ्चित् परिवर्तनं न भवति। प्रदत्तां तालिकां फलके निर्मापयत अपि च समग्र-कक्ष्यायां चर्चाकरणस्य अनन्तरं तां प्रतिदिनं पूरयत।

दिवसे	रोटिकायां परिवर्तनम्			
	स्पर्शने	गन्धेन	हस्त-लेंसयन्त्रेण दर्शने	वर्णे
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

- ज्ञानं कुरुत, एतस्य परिवर्तनस्य कारणं किं भवितुं शक्नोति ? रोटिकायां कृष्ण-श्वेतचिह्नानि कुतः आगतानि स्युः?
- विविधं भोजनं विविधैः प्रकारैः नष्टं भवितुम् अर्हति । किञ्चन भोजनं शीघ्रं नष्टं भवति, किञ्चन विलम्बेन । भोजनं कैः कारणैः कासु स्थितिषु शीघ्रं नष्टं भवितुं शक्नोति, तस्य सूचिकां निर्मापयत ।

- प्रदत्तायां तालिकायाम् एकस्मिन् भागे भोजनस्य कानिचित् वस्तूनि सन्ति । अपरस्मिन् भागे तानि द्वि-त्रिदिनानि यावद् नाशनात् रक्षणस्य उपायाः । भोज्य-वस्तूनां तेषाम् उपायैः सह रेखायाः निर्माणं कृत्वा मेलयत ।

वस्तूनि	गृहस्थाः संरक्षण-उपायाः
दुग्धम्	एकस्मिन् कंसे संस्थाप्य जलस्य पात्रे स्थापयन्ति ।
पक्वं तण्डुलाः	आद्रवस्त्रेण परिवेष्टनं कृत्वा स्थापयन्ति ।
हरिता धनिका	क्वथयन्ति ।
पलाण्डुः, लशुनम्	अनाच्छादित-स्थाने स्थापयन्ति आद्रतातः रक्षयित्वा ।

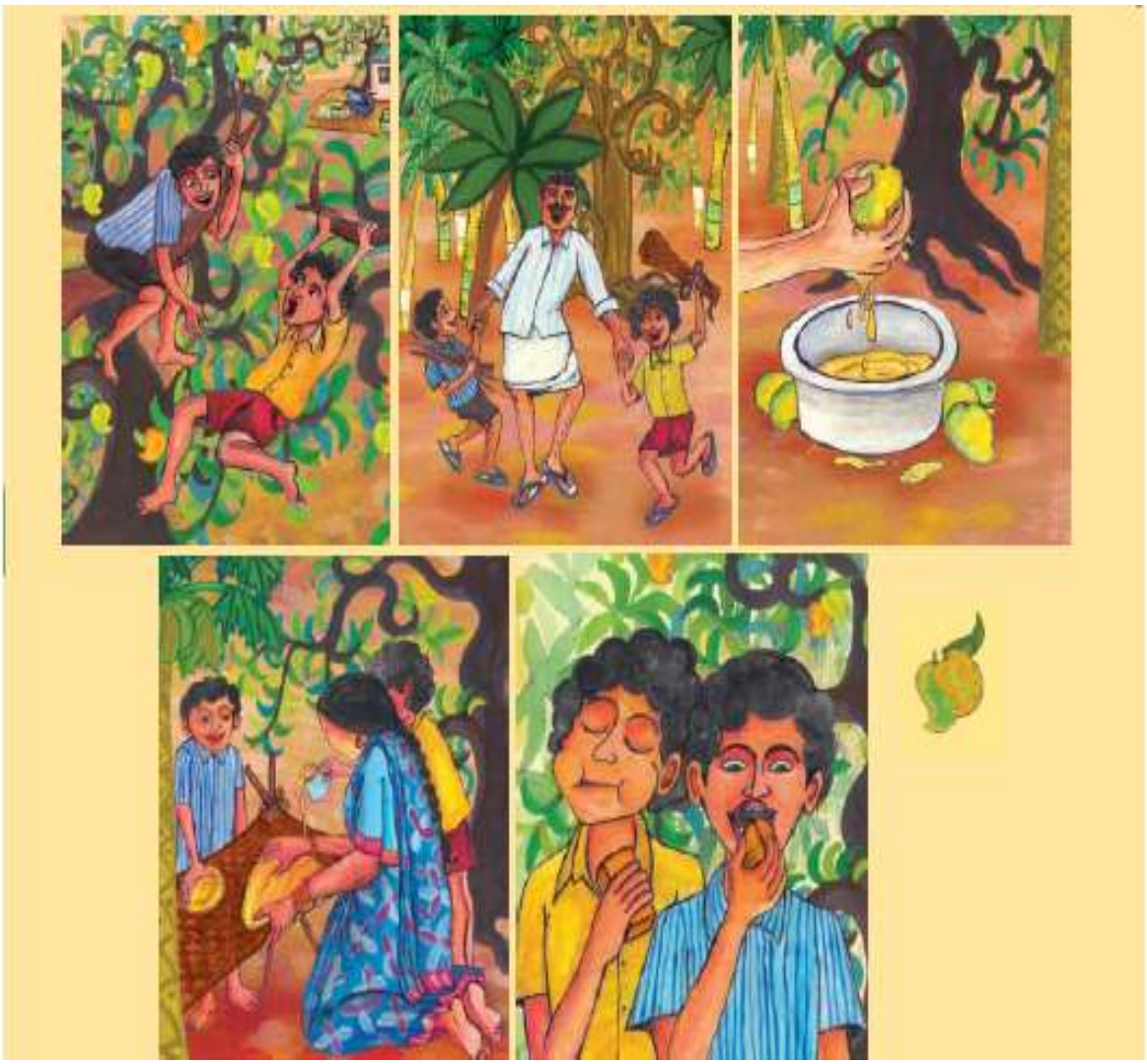
चिट्टीबाबूः चिन्नाबाबूः च इति एताभ्यां निर्मितः मामिडी-तान्ड्रा

चिट्टीबाबूः तथा च चिन्नाबाबूः इति एतौ आन्ध्रप्रदेशस्य आत्रेयपुरमग्रामे निवसतः । अवकाशस्य दिवसेषु आम्रस्य वाटिकायां क्रीडनं ताभ्यां बहु रोचते, यदा वृक्षाः आम्रफलमयाः भवन्ति । ताभ्याम् अपक्वम् आम्रं कर्तयित्वा लवण-मरीचेन सह खादनम् अपि ताभ्याम् अत्यन्तं रोचते ।

तयोः गृहे तयोः माता अपक्वम् आम्रं विविधैः प्रकारैः पाचयति । सा आम्रस्य अवलेहमपि त्रि-चतुर्भिः प्रकारैः निर्माणं करोति । आम्रस्य एषः अवलेहः आवर्षं चलति । अग्रिमम् आम्र-ऋतुकालं यावत् ।

एकस्मिन् दिवसे सायं भोजन-समये चिन्नाबाबूः उक्तवान् यत् मातः एतावन्ति आम्रफलानि पक्वानि सन्ति, एतेषाम् आम्रपर्पटं (मामिडी तान्ड्रा) निर्मापयतु । पुनः तस्य माता उक्तवती - "एतस्य कार्यस्य कृते तु चत्वारः सप्ताहाः अपेक्षिताः । यदि भवन्तौ अपि साहाय्यं करिष्यतः तर्हि एव वयं सर्वे मिलित्वा आम्रपर्पटं (मामिडी-तान्ड्रा) निर्मापयिष्यामः" ।

भ्रातरौ साहाय्यं कर्तुं शीघ्रतया अङ्गीकृतवन्तौ । अग्रिमे दिवसे उभौ भ्रातरौ स्वस्य मात्रा सह आपणं गतवन्तौ । ततः कटं, कैज्युरीना-वृक्षस्य दण्डान्, नारिकेलेन निर्मितां रज्जुं गुडं शर्करां च क्रीत्वा आनीतवन्तौ ।



माता अङ्गणस्य तादृशम् एकं कोणं चितवती यत्र आदिनम् आतपः आगच्छति । अत्र द्वौ भ्रातरौ मिलित्वा दण्डैः एकम् उच्चासनं निर्मितवन्तौ । तौ तस्मिन् उच्चासने रज्जोः साहाय्येन कटस्य बन्धनं कृतवन्तौ ।

अग्रिमे दिवसे माता अधिकानि पक्वानि आम्राणि पृथक्-तया चितवती । सर्वे अपि मिलित्वा आम्राणाम् अन्तर्भागं निष्कासितवन्तः । पुनः दीर्घपात्रे नम्र-तुलाम्बरेण आम्र-रसं शोधितवन्तः ।

येन रसे आम्रतन्तवः शिष्टाः न भवेयुः । चिट्टीबाबूः गुडं सम्यक्तया त्रोटितवान् । येन तत्र किञ्चित् अपि ग्रन्थिः न भवेत् पुनः सः आम्रस्य रसे समान-मात्रायां गुडं तथा च शर्करां स्थापितवान् । चिन्नाबाबूः तस्य दीर्घ-चमषेण सम्यक्तया मिश्रणं कृतवान् । माता एतस्य मधुरस्य आम्रावरणस्य एकं कृशम् अंशं कटे प्रसारितवती । पुनः तद् आतपे शोषयितुं स्थापितवती । यदा सूर्यः अस्तः अभवत् तदा एकया साटिकया कटम् आच्छादितवती । अग्रिमे दिवसे सः पुनः आम्र-रसं निष्कासितवती । तत्र शर्करां-गुडञ्च स्थापितवती । पुनः पूर्वदिवसस्य आम्र-स्तरे पुनः एकम् इतोऽपि स्तरं कृतवती । चतुर्थ-दिवसे माता अवशिष्टं कार्यं कर्तुं चिन्नाबाबूं चिट्टीबाबूं च उक्तवती । द्वौ अपि मिलित्वा एवम् एव बहूनि स्तराणि कृतवन्तौ । अग्रिम-चतुर्सप्ताहं यावत् तेषाम् एषा एव चिन्ता आसीत् यत् कदाचित् वर्षा न भवेत् । चतुर्सप्ताहस्य अनन्तरम् आम्रपर्पटानाम् स्तरे स्तरः स्तरे स्तरः कृत्वा चतुर्-सेंटिमीटर-परिमितं जातम् अपि च सुन्दर-शय्या इव प्रतीयमाना आसीत् । केषाञ्चित् दिनानाम् अनन्तरं भानुमतिः उक्तवती- "अधुना आम्रपर्पटाः सिद्धाः सन्ति । श्वः वयं तान् निष्कास्य खण्डशः कर्तयिष्यामः" ।

अग्रिमे दिवसे उच्चासनात् कटम् अवतारितवन्तः । आम्रपर्पटानां कटान् लघु-खण्डेषु कर्तितवन्तः, अपि च स्वनिर्मितम् आम्रपर्पटम् आस्वादितवन्तः, "हूँ.....ट् ट् ट्" चिन्नाबाबूः उक्तवान्, अहो ! आनन्दः आगतः । स्व- हस्तस्य अपि खलु योगदानम् अत्र अस्ति ।

लिखत -

- आम्रबीजे शर्करां गुडं च सम्मेल्य आतपे किमर्थं शुष्कं कारितं स्यात् ?
- पिता आम्रपर्पटान् निर्मातुं सर्व-प्रथमं पक्वानि आम्राणि किमर्थं चितवान् ?
- भ्रातरौ "मामिडी तान्ड्रां" कथं निर्मितवन्तौ? विविध-स्तरेण बोधयत ।

- तव गृहे पक्वैः अथवा अपक्वैः आम्रैः किं किं निर्मीयते ?
- तव कतिविधानाम् अवलेहानां विषये ज्ञानम् अस्ति ? सूचिं निर्मापय ।

अवगच्छत अवगत्य च चर्चां कुरुत

किं तव गृहे कश्चित् अवलेहः निर्मितः भवति? कीदृशः अवलेहः, कः निर्माणं करोति? ते एतम् उपायं कस्मात् शिक्षितवन्तः?

- तव गृहे निर्मीयमाणेषु अवलेहेषु, कस्यचित् एकस्य अवलेहस्य निर्माणे केषां वस्तूनां उपयोगः भवति? अवलेह-निर्माणस्य के के विधयः सन्ति?

- पर्पटः उपस्करः, बडियाँ इत्यादीनां तव गृहे कथं निर्माणं भवति?

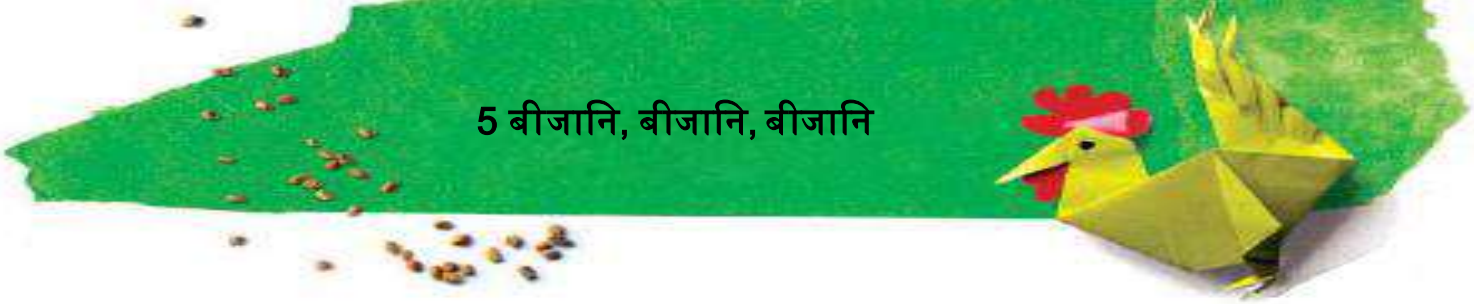
- पुणेतः कोलकतां यावत् रेलयानेन गमने दिनद्वयस्य कालः अपेक्षितः । यदि त्वया तस्यां यात्रायां गन्तव्यं भवेत्, तर्हि त्वं भोजनाय किं नेतुम् इच्छेत्? तस्य स्थापनं कुत्र करिष्यसि? सर्वे मिलित्वा श्यामपट्टे एकस्याः सूचेः निर्माणं कुरुत । सर्व-प्रथमं किं खादिष्यषि?

वयं किं ज्ञातवन्तः

- काचकूप्यां अवलेहस्य स्थापनात् पूर्वं काचकूपी आतपे शुष्का क्रियते । किमर्थम्? यदि काचकूपीषु किञ्चित् जलम् अवशिष्टं भवेत्, तर्हि किं भविष्यति? (किं त्वं स्मरति ब्रेड-रोटिकायाः परीक्षणम् (प्रयोगः)?
- आम्रम् आवर्षं चलेत् तस्य कृते तस्य अवलेहः, आम्र-पर्पटः, चाकलेहः, रसादीनां बहूनां वस्तूनां निर्माणं भवति । केषाञ्चित् अन्येषां खाद्य-वस्तूनां नामानि लिख । यानि दीर्घकालं यावत् भोक्तुं पृथक् पृथक् वस्तूनां निर्माणं भवति ।

चतुर्थपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
पुरी	-	शष्कुली
डालकर	-	निपात्य
अचार	-	अवलेहः
चटाई	-	कटः
आँगन	-	अङ्गणम्
मचान	-	उच्चासनम्
आम के रेशे	-	आम्रतन्तवः
परत	-	स्तरः
आमपापड़	-	आम्रपर्पटः



5 बीजानि, बीजानि, बीजानि

गोपालस्य मातृष्वसुः कुटुम्बः अवकाशम् आचरितुम् अग्रिम-दिवसे गृहम् आगमिष्यन् आसीत् । विविधप्रकारकं भोजनं भविष्यति तथा च सर्वे बालकाः बहु क्रीडिष्यन्ति इति एतत् विचिन्त्य गोपालः अत्यन्तं प्रसन्नः आसीत्, एतावता माता उक्तवती "गोपाल ! रात्रौ कंसद्वयं चणकान् आर्द्रीकरोतु", मात्रा पितृष्वसुः गृहं गन्तव्यम् आसीत्, तथा च सा प्रातः प्रत्यागमिष्यमाणा आसीत् ।

गोपालः रात्रौ चणकान् आर्द्रीकुर्वन् चिन्तितवान्, माता केवलं कंसद्वयं चणकान् उक्तवती, तद् अपि अष्ट-जनानां कृते एतत् तु अत्यल्पं भविष्यति । अतः सः कंस-चतुष्टयं चणकान् आर्द्रीकृतवान्, प्रातः माता प्रत्यागतवती तथा च गोपालम् आहूवती उक्तवती च - एतावन्तः अधिकाः चणकाः आर्द्रीकृताः? पश्य एते पात्रात् बहिः आगताः ।

गोपालः आश्चर्यचकितः । एतत् कथं जातम् ! माता उक्तवती अस्तु सम्यग् एव जातम्, त्वया एतावन्तः चणकाः आर्द्रीकृताः । इदानीम् अहम् अर्धं चणकान् अङ्कुरितान् कृत्वा पितृष्वसोः कृते प्रेषयिष्यामि । अङ्कुरितान् चणकान् भोक्तुं चिकित्सकः पितृष्वस्रे परामर्शं दत्तवान् अस्ति । माता आर्द्रीकृतान् चणकान् अङ्कुरितान् कर्तुम् एकस्मिन् आर्दीवस्त्रे परिवेष्ट्य अवलम्बितवती ।

चर्चां कुरुत

- तव गृहे कानि कानि वस्तूनि भोजनात् पूर्वम् आर्द्रीक्रियन्ते ? तथा च किमर्थम् ?
- तव गृहे कानि कानि वस्तूनि अङ्कुरितानि कृत्वा खाद्यन्ते ? अङ्कुरितं कथं क्रियते ? कियान् कालः अपेक्षितः भवति ?
- किं तव अथवा तव प्रतिवेशे कस्मैचित् चिकित्सकः अङ्कुरितं भोजनं कर्तुं परामर्शं दत्तवान् अस्ति ? किमर्थम् ?

कृत्वा पश्यत -

स्मरसि,चतुर्थ-कक्ष्यायां 'मूलस्य जालः' इत्यस्मिन् पाठे त्वया बीजानां परीक्षणानि कृतानि आसन्, आगच्छ, एकं परीक्षणं कृत्वा पश्यामः ।

- चणकान् कंसत्रयं च स्वीकुरुत । चतुरः पञ्च वा कणिशान् स्वीकुरुत कंसं जलेन पूरयत च ।
- अपरस्मिन् कंसे अपि तावन्तः एव चणकाः आर्द्रकार्पाशे वस्त्रे वा स्थापयत । अवधेयम्, वस्त्रम् अथवा कार्पाशं शुष्कं न भवेत्, तृतीय-कंसे केवलान् चणकान् एव स्थापयत ।
- त्रीन् अपि कंसान् आच्छादय ।

दिनद्वयस्य अनन्तरं पश्यत लिखत च । त्रयाणां कंसानां चणकेषु कीदृशं परिवर्तनं दृष्टम् ?

	कंसः १	कंसः २	कंसः ३
किं बीजानि वायुं प्राप्तवन्ति सन्ति ?	न	आम्	आम्
किं बीजानि जलं प्राप्तवन्ति सन्ति ?			
बीजेषु किं परिवर्तनम् आगतम् ?			
किं बीजानि अङ्कुरितानि जातानि ?			

वदत लिखत च –

- कस्य कंसस्य बीजानाम् अङ्कुरणं जातम् ? अस्य कंसस्य अवशिष्टानाम् अन्येषां कंसानां च बीजेषु कः भेदः अस्ति ?
- गोपालस्य माता कृत-आर्द्रान् चणकान् अङ्कुरितान् कर्तुम् आर्द्र-वस्त्रे किमर्थं बन्धनं कृतवती ?

शिक्षक-सङ्केतः - परीक्षण-समये प्रकोष्ठे वायोः तापमानं कियद् अस्ति आद्रता च कियती अस्ति, अनेन अपि अङ्कुरणस्य अवधौ भेदः आगच्छति?

साबुतमसूरस्य दलनेन अहं द्विदलः जातः अस्मि, किन्तु माम् अङ्कुरितं कर्तुं न शक्नोषि ! चिन्तयत किमर्थम् ?

चित्राणि निर्मात

- स्व-अङ्कुरितं बीजम् अवधानेन दृष्ट्वा तस्य चित्रं निर्मापयत ।

कस्य पादपः कियान् दीर्घः?

एकं पात्रभाजनम् अथवा विशालमुखां पेटिकां स्वीकुरुत । एतस्य अधः लघु-छिद्रं कृत्वा मृत्तिकां पूरयत । कस्यचित् एक-विधस्य बीजस्य चत्वारि पञ्च वा बीजानि मृत्तिकायां वपतु । कक्ष्यायां सर्वे बालकाः सर्षपानां, मेथिकायाः, तिलानां, धनिकायाः बीजानां पृथक् पृथक् वपनं कुर्युः ।

लिखत -

बीजस्य नाम ----------

कस्मिन् दिवसे रोपितम् (दिनाङ्कः) ----------

अधुना यस्मिन् दिवसे भवान् उद्भवन्तं लघुपादपं पश्यति, तस्माद् एव दिनात् आरभ्य तालिकां पूरयत ।

पादपं सूत्रेण मापयित्वा पुनः मापिकाद्वारा मापयत

दिनाङ्कः	पादपानां दीर्घता (से.मीटरपरिमितम्)	कति पत्राणि दृष्टानि	तथा च किमपि परिवर्तितम्

ज्ञानं कुरुत

- बीजस्य वपने अपि च लघु-पादपरूपेण दर्शने कति दिनानि अपेक्षितानि ?
- प्रथम-दिवसे द्वितीय-दिवसे च पादपस्य दीर्घतायां कियान् भेदः आसीत् ?
- कस्मिन् दिवसे पादपस्य दीर्घतायां सर्वाधिकी वृद्धिः आसीत् ?
- किं प्रतिदिनं पादपात् नूतनं पत्रम् अथवा पत्राणि आगतानि ?
- किं पादपस्य मेरुदण्डे किञ्चित् परिवर्तनम् आगतम् ?

चर्चां कुरुत

- कस्य बीजस्य पादपाय मृत्तिकातः बहिः आगमने सर्वाधिकानि दिनानि अपेक्षितानि अभवन् ?
- कस्य बीजस्य पादपाय मृत्तिकातः बहिः आगमने सर्वाधिक-न्यूनानि दिनानि अपेक्षितानि अभवन् ?
- कतमं बीजं न अङ्कुरितम् ? किमर्थं न अङ्कुरितं स्यात् ?
- यदि तव पादपः शुष्कः जातः अथवा पीतः जातः तर्हि चिन्तयत किमर्थम् एवं जातं स्यात् ।
- पादपाः यदि जलं न प्राप्नुयुः चेत् किं भवेत् ?

मनसः वार्तां वदत

- बीजस्य अन्तः किं भवति ?
- लघुबीजात् एतावान् दीर्घः पादपः कथं भवति ?

शिक्षक-सङ्केतः - चर्चायै प्रदत्तैः प्रश्नैः बालकेषु एतं बोधम् उत्पादयितुं शक्नुमः, यत् पादपानां वर्धनार्थम्, वायोः, मृत्तिकायाः, जलस्य च आवश्यकता भवति । 'बीजस्य अन्तः किं भवति' इत्यादयः प्रश्नाः बालकानां चिन्तनाय स्व-मनसः विचारान् वक्तुं च प्रोत्साहनं करिष्यन्ति । एतैः प्रश्नैः वैज्ञानिकस्य ज्ञान-दानस्य अपेक्षा न भवति । पादपानां मापनं सूत्रेण स्वीकृत्य बालकाः तस्य मापिकामध्ये मापनं कुर्युः ।

चिन्तयत कल्पनां च कुरुत

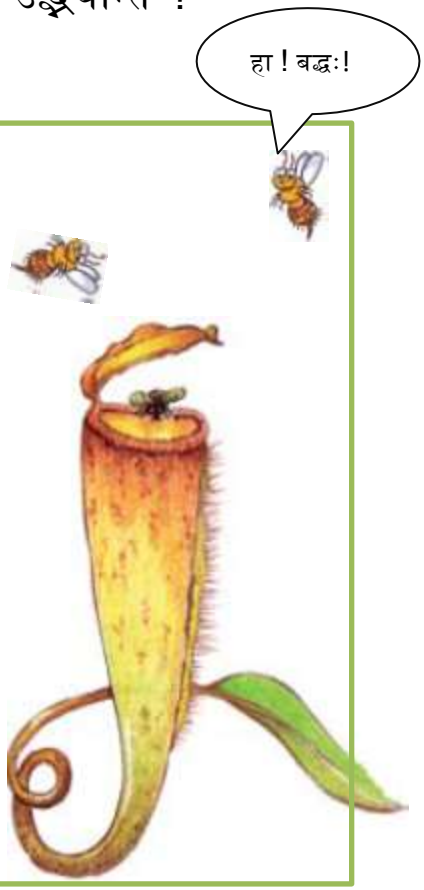
- यदि पादपाः अचलिष्यन् तर्हि किम् अभविष्यत् ? चित्राणि निर्मापयत ।

ज्ञानं कुरुत

- किं केचन पादपाः बीजानि विना अपि उद्भवन्ति ?

व्याध-वृक्षाः !

केचन एतादृशाः अपि पादपाः भवन्ति, ये मूषकाणां, मण्डूकानां, कीटानां, लघु-जीवानां च मृगयां कुर्वन्ति । एतेषु 'नीपेन्थिस' इति सर्वाधिकः प्रसिद्धः अस्ति । एते वृक्षाः ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया एवञ्च भारतस्य मेघालयराज्ये प्राप्यन्ते । एतस्य आकृतिः दीर्घाकार-घटः इव भवति । यस्य उपरि भागे पत्रस्य शरावः भवति । घटात् कश्चन विशेष-सुगन्धः निस्सरति । येन कारणेन कीटाः आकृष्टाः भवन्ति । पादपस्य उपरि गमनेन कीटाः अन्तः एव बद्धाः भवन्ति । अपि च बहिः आगन्तुं न पारयन्ति । दृष्टम्, एते पादपाः अपि आखेटं कुर्वन्ति । तद् अपि कियता चातुर्येण ।



एतावन्ति बीजानि

त्वं कति प्रकारकाणि बीजानि एकत्रीकर्तुं शक्नोषि ? चिन्तयत, त्वम् एतानि बीजानि कुतः कुतः प्राप्स्यसि । समग्र-कक्षाः मिलित्वा विविधानि बीजानि एकत्रीकुर्युः । जातानि खलु बहूनि बीजानि ! एतानि बीजानि अवधानेन पश्यन्तु । बीजानां वर्णाः, तेषाम् आकृतिः(गोलाकृतिः, अथवा वक्राकृतिः) उपरि तलः (विषमः अथवा कोमलः) ।

तालिकाम् एकस्मिन् फलके निर्मापयत, अपि च समग्रकक्षायाः बालकाः मिलित्वा तां पूरयेयुः -

बीजस्य नाम	वर्णः	स्वरूपम् (चित्रं निर्मात)	उपरि तलः
राजमा	पिङ्गलः		कोमलम्

चिन्तयत -

- किम् अस्यां सूचिकायां सुगन्धा जीरकं च अपि अस्ति ?
- एकत्रीकृतेषु बीजेषु सर्वाधिकं लघुबीजं सर्वाधिकं दीर्घं बीजं च कतमम् अस्ति ?

समूहं निर्माय लिखत -

क) यानि बीजानि उपस्कर-रूपेण उपयुज्यन्ते ।

ख) यानि शाकस्य बीजानि सन्ति ।

ग) यानि फलेभ्यः एकत्रीकृतानि ।

घ) यानि भाररहितानि सन्ति (फूत्कारं कृत्वा ज्ञातुं शक्नुमः) ।

ङ) यानि तिर्यक् सन्ति ।

- अन्यान् समूहान् अपि निर्मापयन्तु । कति समूहान् निर्मितवन्तः ?
- किं त्वं बीजेभ्यः क्रीड्यमानां क्रीडां जानासि? स्वमित्रैः सह वार्तालापं कुरु ।

ब्राजकानि बीजानि

पादपाः स्वस्य समग्र-जीवने एकस्मिन् स्थले एव तिष्ठन्ति । एते न चलन्ति किन्तु एतेषां बीजानि इतस्ततः चलन्ति । पादपानां बीजानि बहु दूरं यावत् प्राप्नुवन्ति ।

चित्रसंख्या-प्रथमं पश्यत, एतानि बीजानि वायोः साहाय्येन कथम् उड्डयितुं शक्नुवन्ति ?

- किं त्वम् अपि कञ्चन बीजम् उड्डीयमानं दृष्टवान् असि ?
- तव क्षेत्रे तत् बीजं केन नाम्ना अस्ति ?
- अनुमानं कुरुत यत् भवतः बीजानां समूहेषु कति बीजानि वायोः कारणात् नश्यन्ति ?
- द्वितीयं (२) चित्रम् अवधानेन पश्यत । एतत् बीजं तु वायौ उड्डयितुं न शक्नोति । एतत् जन्तूनाम् त्वक्षु अपि च अस्माकं वस्त्रेषु लिप्तः भवति । अस्ति खलु निःशुल्के पर्यटनम् । एतानि बीजानि दृष्ट्वा किं तव मनसि कश्चन नूतनः विचारः आगतः ?
- पठ, स्विट्जर्लैंड इत्यत्र वेल्क्रो इत्यस्य विचारधाराः कथम् आगताः ।

एषा घटना अष्ट-चत्वारिंशदुत्तर-नवदश-शततमस्य (1948) अस्ति । एकस्मिन् दिवसे जॉर्ज-मेस्ट्रलमहोदयः स्व-शुनकेन सह भ्रमणं कृत्वा प्रत्यागतः । सः दृष्टवान् यत् द्वयोः शरीरवस्त्रेषु बीजानि श्लिष्टानि आसन् । एतानि बीजानि वस्त्रेषु संश्लिष्टानि दृष्ट्वा सः दुःखितः जातः । शीघ्रतया सूक्ष्मदर्शियन्त्रम् (माइक्रोस्कोप) आगतं समीचीनतया द्रष्टुम् । बीजेषु लघवः कङ्टकाः आसन् । एतेषां साहाय्येन बीजानि वस्त्राणां तन्तुषु स्थितानि आसन् । एतद् दृष्ट्वा मेस्ट्रलमहोदयस्य विचारः आगतः । वेल्क्रो निर्मातुम् । 'वेल्क्रो' इत्यस्मात् उभयं तलं संश्लिष्टं भवति । तथा च उद्घटिते सति चर..चर.इत्यस्य ध्वनिः आगच्छति । यूयं कूर्चेषु, वस्त्रेषु, उपानहोः काष्ठादिषु अस्य उपयोगं दृष्टवन्तः स्युः। अस्ति किल मनोरञ्जकः वृत्तान्तः प्रकृतितः प्रेरणाप्राप्तेः !

- चित्राणि दृष्ट्वा ऊहां कुरुत यत् अस्मिन् बीजानि कथं विकिरन्ति सन्ति ?

- पादपाः स्वयम् अपि स्वस्य बीजानि दूरं निक्षिपन्ति । यथा सोयाबीन इत्यस्य बीजकोषाः पक्त्वा शुष्काः भवन्ति । स्फुटित्वा विकिरन्ति । तेषां ध्वनिः श्रुतः?
- चिन्तयत, यदि बीजानि न विकिरेयुः, इत्युक्ते एकस्मिन् एव स्थाने तिष्ठेयुः, तर्हि किं स्यात् ?
- एकां सूचिकां निर्मात - बीजानि कथं कथं विकिरन्ति ।

कः कुतः आगतवान् ?

बीजविस्तारक-सूचिकायां किं त्वया वयम् अर्थात् मनुष्याः सम्मेलिताः?

आम्, वयमपि बीजानि इतः तत्र प्रापयामः, ज्ञात्वा अज्ञात्वा च अपि । कश्चन पादपः सुन्दरः स्यात् अथवा औषधाय उपयोगी स्यात् तर्हि वयं तस्य बीजानि स्वस्य उद्याने उत्पादयितुम् आनयामः । एते पादपाः यदा दीर्घाः भवन्ति । एवञ्च दूरं दूरं यावत् विकिरन्ति । बहूनां वर्षाणाम् अनन्तरं तु जनानां स्मरणम् एव न भवति यत् एते पादपाः सर्वथा अत्र एव न उत्पन्नाः इति । एते तु कुतश्चित् अन्यस्माद् स्थानात् आगताः सन्ति । जानासि ? मरीचम् अस्माकं देशे कुतः आगतम् ? एतत् पुर्तगालदेशस्य वणिजः दक्षिण-अमेरीकातः भारते आनीतवन्तः आसन् । अधुना एतत् सम्पूर्णभारते उत्पाद्यते ।

ज्ञातुम् इच्छसि, कः कुतः समागतः अस्ति ? अस्यां कवितायां पठत ।

किं त्वं जानासि एतद् ?

आलुकम्, मरीचम्, चायं श्रीमन्
कः कुतः आगतवान् श्रीमन्

सप्तसमुद्रस्य पारात्
विश्वस्य आपणात्
व्यापारेभ्यः उपहारैः
युद्ध-सङ्घर्ष-परिश्रमैः

प्रत्येकस्मात् मार्गात् आगताः
आलुकं मरीचम्, चायं श्रीमन्

दक्षिण-अमेरीकी राज्ञी मरीची
उपस्कराणाम् अस्ति पट्टराज्ञी
भूचणकाः, आलुकानि, पेरूकाणि,
आनन्दम् उत्पादयन् उत्प्लुत्य आगतानि ।

सार्धमेव रक्ताम्बराणि अपि आगतानि
आलुके मरीचिके, चायं श्रीमन्
भिण्डिः अस्ति अफ्रीका-देशस्य
पिङ्गल-पिङ्गलः कॉफी अपि

मान-चित्रे यूरोपः कुत्र
ततः आगतानि कलाया-पुष्पशाकानि,
चायम् असमस्य अस्ति,
आलुकम्, मरीचम्, चायं श्रीमान्

चीन-देशात् चलितः मुद्गः,
वल्लकीं वादयन् प्राप्तवान् अमेरिकाम्
सर्वं भ्रमित्वा आगतः स्वस्य देशं
तस्मिन् गुणाः अनन्ताः

आलुकम्, मरीचम्, चायं श्रीमान्
प्राबल्यं स्थानं संस्थाप्य आगतानि

वृंताकम्, मूलकम्, सिंबिका, कारवेल्लः
आम्रम्, नारङ्गम्, कर्कन्धुः, कदलीफलम् ।
पोषकपत्रम्, पटोलः टिंडिशः, मेथिः
सन्ति एते भ्रातरः भगिन्यः स्वदेशिनः

भारतस्य उत्पत्तिः श्रीमन्
कः कुतः आगतः श्रीमन्
आलुकम्, मरीचम्, चायं श्रीमन्

- राजेसः उत्साही

चकमकः, मई-जूनः 2002

किमर्थम्, ज्ञातवन्तः? किं त्वं चिन्तयितुं शक्नोषि, यदि एते अस्माकं देशे न आगताः स्युः, तदा अस्माकं जीवनं कीदृशं स्यात् ? विश्वस्य मानचित्रे एतान् देशान् अन्वेष्टुं प्रयत्नं कुरुत ।

वयं किं ज्ञातवन्तः

एतत् चित्रं रीना निर्मितवती - स्वस्य अङ्कुरितबीजस्य । त्वं किं चिन्तयसि एतेषां बीजानाम् अङ्कुरणाय केषां केषां वस्तूनाम् आवश्यकता जाता स्यात् । स्वस्य शब्देषु लिखत । यदि तस्याः आवश्यक-वस्तुषु किञ्चन वस्तु न प्राप्येत तर्हि रीनायाः बीजानि कथं दृश्येरन्? चित्रं निर्माय पश्यत । बीजानि कथं कथं विकिरन्ति । प्रकारद्वय-विषये स्व-शब्देषु लिखत ।

पञ्चमपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
मौसी	-	मातृष्वसा
भिगोना	-	आर्द्रीकरणम्
लपेटकर	-	परिवेष्ट्य
टाँगना	-	अवलम्बनम्
मसूर	-	मसूरः
बोना	-	वपनम्
पौधा	-	पादपः
शिकार	-	आखेटः
छिटकना	-	निक्षेपणम्
मसाला	-	उपस्करः
मूँगफली	-	भूचणकाः
परवल	-	पटोलः
पालक	-	पोषकपत्रम्

6. बिन्दवः बिन्दवः. नद्यः नद्यः .....

वार्ता पुरातनी

एतत् अस्ति पञ्चाशदधिकषड्शतवर्षं (६५०) पुरातनं घडसीसरः । 'सर' इत्युक्ते सरोवरः । एतत् सरः जैसलमेरस्य घड़सी-राजा, जनैः सह मिलित्वा निर्मितवान् आसीत् । एतस्य उभयतः सुदृढाः घट्टाः, सज्जीकृताः अलिंदाः, प्रकोष्ठाः, सभागाराः, अपि च न जाने अन्यत् किं किम् अस्ति । अत्र जनाः मेलनादिकं कुर्वन्ति स्म, महोत्सवाः भवन्ति स्म, गायनस्य वादस्य कार्यक्रमाः अपि भवन्ति स्म । अस्य घट्टे निर्मिते विद्यालये समीपस्थाः बालकाः पठितुम् आगच्छन्ति स्म । सर्वेषाम् अवधानं भवति स्म यत् सरसि मालिन्यं न भवेत् अपि च स्वच्छतायाम् अपि साहाय्यं कुर्वन्ति स्म ।

मीलं (सुदूरं) यावत् विस्तृते एतस्मिन् घड़सीसरसि वृष्टेः जलम् एकत्रितं भवति स्म । सरः एवं निर्मितम् आसीत् । यत् यदा तत् सरः जलेन पूरितं भवति स्म, तदा अवशिष्टं जलं प्रोह्य अधः निर्मिते सरसि गच्छति स्म । यदा तत् पूर्णं भवति स्म, तदा जलं तृतीये सरसि गच्छति स्म । एवं नव-सरांसि परस्परं सम्बद्धानि आसन् । समग्र-वर्षे जलस्य काचित् अपि समस्या न भवति स्म ।

किन्तु अधुना घड्सीसरोवरः जीर्णतां गतः (शुष्कम्) । नवानां सरोवराणां मार्गे गृहाणि आवसतयः निर्मिताः अत्र यत् जलं एकत्रितं भवति स्म तत् इदानीं सरः प्रति अगत्वा व्यर्थम् एव प्रवहति ।

अल-बिरूनी इत्यस्य दृष्ट्या

सहस्र-वर्षेभ्यः पूर्वम् एकः पर्यटकः भारतम् आगतवान् आसीत् । अस्य नाम आसीत् अल-बिरूनी । अल-बिरूनी यस्मात् देशात् आगतवान् आसीत्, सः देशः अधुना उज्बेकिस्तानम् उच्यते । अल-बिरूनी बहु सूक्ष्मदृष्ट्या वस्तूनि स्थानानि च दृष्टवान् । तेषां विषये लिखितवान् च, विशेषतया तत् यत् स्व-देशात् भिन्नं प्रतीतम् ।

चलेम, पश्येम यत् अलबिरूनी तस्य समयस्य सरोवराणां विषये किं लिखति । अत्रत्याः जनाः सरोवरस्य निर्माणे तु अत्यन्तं निपुणाः सन्ति । यदि अस्माकं देशस्य जनाः एतान् द्रक्ष्यन्ति । तर्हि चकिताः भविष्यन्ति । विशालानि भारयुतानि च पाषाणानि लौहस्य कुण्डैः दण्डैः च सह योजयित्वा सरोवरं परितः चत्वराणां निर्माणं कुर्वन्ति । एतेषां चत्वराणां मध्ये उपरिष्टात् अधः गम्यमानेषु सोपानेषु दीर्घाः पङ्क्तयः भवन्ति । जनानाम् अवतरणस्य आरोहणस्य च मार्गाः पृथक् पृथक् भवन्ति । अत्र कदाचित् अपि सम्मर्देन कष्टं न भवति ।

सम्प्रति इतिहासः पठद्भिः जनैः अल-बिरूनी इत्यस्य पुस्तकेभ्यः तदानींतनस्य समयस्य विषये बहु ज्ञातं भवति । (एतत् प्रेषक-चिटिकायां 1973 तमे वर्षे मुद्रितम् आसीत् । यदा तस्य जन्मनः सहस्रं वर्षाणि पूर्णानि जातानि आसन् ।

चिन्तय चिन्तयित्वा च अवगच्छत

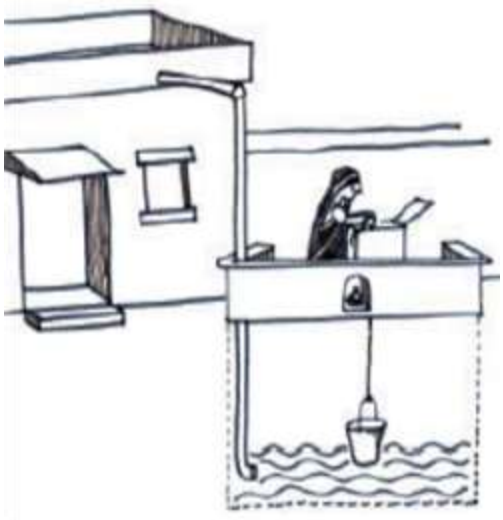
स्व-विद्यालयस्य परिवेशं पश्यत । किं तत्र अदृढीकृतं क्रीडाङ्गणं, बज्र-चूर्णकेन निर्मिताः मार्गाः, प्रणालिकादयः सन्ति । स्थानं कीदृशम् अस्ति । यथा अधोगतिकः कङ्कणयुतः अथवा भिन्न-प्रकारकम् एव । त्वं किं चिन्तयसि, वृष्टेः जलं प्रवहनं कृत्वा कुत्र कुत्र गच्छेत्? यथा भूमौ, प्रणालिकायां, नलिकासु, गर्तादिषु ।

एकैकस्य बिन्दोः महत्त्वम्

राजस्थानस्य जैसलमेरं विहाय बहूनि स्थानानि तादृशानि सन्ति यत्र वर्षे, दश-द्वादश वारम् एव वृष्टिः भवति । अत्रत्यासु नदीषु अपि वर्षे बहुषु मासेषु जलं न भवति ।

शिक्षक-सङ्केतः - बालकान् वदेत् यत् अलबिरूनी महोदयस्य पुस्तकम् इतिहासस्य विषये ज्ञातुं केन प्रकारेण साहायकं भवति । एवम् एव अन्येषाम् इतिहास्य श्रोतसां, यथा- गृहाणां, प्रमाणपत्राणां, नाणकानां चित्रादीनां विषये चर्चां कुर्यात् । विश्वस्य मानचित्रे उज्बेकिस्तानस्य अन्वेषणाय बालकस्य साहाय्यं कुरुत।

चिन्तयत, एवम् अपि अत्रत्येषु अधिकांशेषु ग्रामेषु जलस्य न्यूनता किमर्थं न आसीत् । यतः जनाः वृष्टेः महत्त्वं जानन्ति स्म । जल-बिन्दून् एकत्रीकर्तुं सरोवराः जलाशयाः निर्मीयन्ते स्म । एषा सामुदायिकी आवश्यकता आसीत् । अतः निर्माण-कार्ये अपि सर्वेषां सहभागिता भवति स्म । सः वणिक् स्यात् परिश्रमिकः वा । सरोवरस्य किञ्चित् जलं भूमिः शोषति स्म । अतः समीपस्थेषु कूपेषु वापिषु च जलं प्राप्नोति स्म । अपि च तत्समीपस्था भूमिः अपि आर्द्रा उर्वरा च भवति स्म ।



प्रतिगृहम् अपि वृष्टेः जलम् एकत्रीकर्तुं व्यवस्था भवति स्म । अस्मिन् चित्रे चिह्नं कुरुत यत् छदिसि यत् जलं वर्षति तत् अधः भूमौ निर्मिते आहावे कथं प्राप्नोति ।किं त्वं कदापि वापिं दृष्टवान् ? एतद् चित्रं दृष्ट्वा किं त्वम् ऊहां कर्तुं शक्नुवन् अस्ति यत् एतानि सोपानानि भूम्याः अत्यधिकम् अधः पर्यन्तं गच्छन्ति ? जलम् उपरिष्टात् कर्षणस्य अपेक्षया जनाः स्वयम् एव जल-समीपं गन्तुं शक्नुवन्ति स्म । अतः केचन जनाः एतं सोपानवत्कूपः अपि वदन्ति ।

प्राचीनकाले जनाः समूहे दीर्घां यात्रां कुर्वन्ति स्म । प्रायः जनानां धारणा आसीत्, यत् पिपासूनां यात्रिणां जलपायनम् अतीव उत्तमं कार्यम् अस्ति इति । अतः बहुषु स्थानेषु सुशोभनाः जलाशयाः निर्मीयन्ते स्म ।

शिक्षक-सङ्केतः - भूमिः जलस्य कथं शोषणं करोति ? कूपेषु अथवा जलाशये जलं कथं प्राप्नोति? चर्चां कुर्वन्तु ।

- किं तव क्षेत्रे अपि कदाचित् जलस्य न्यूनता अभवत् ? यदि न्यूनता अभवत् तर्हि तस्य कारणं किम् आसीत् ?

स्व-पितामह्या,मातामह्या अथवा अन्येन केन अपि ज्येष्ठ-जनेन सह वार्तालापं कुरुत यद् यदा ते तव वयसि आसन् तदा -

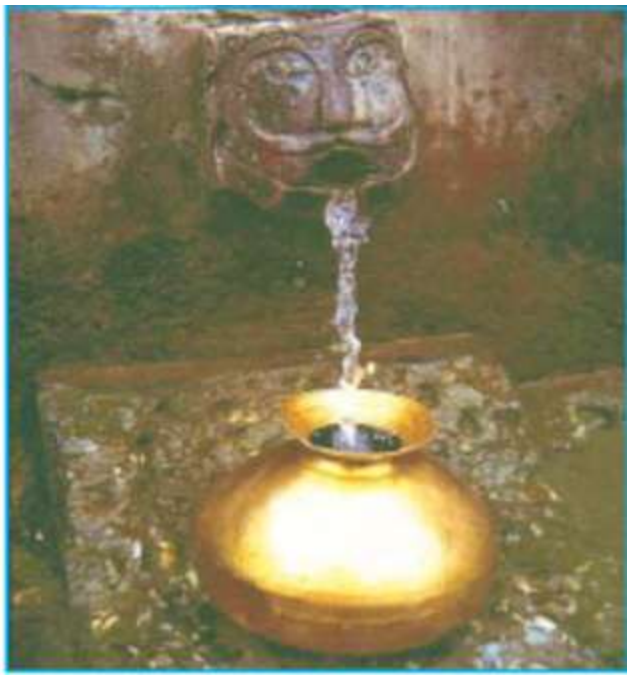
- गृहे जलं कुतः कथम् आगच्छति स्म ? किं तदा एवञ्च इदानीं किमपि परिवर्तनं जातम् अस्ति ?
- पर्यटकानां कृते जलस्य कीदृश्यः व्यवस्थाः भवन्ति स्म ? यथा 'प्याऊ'इत्यस्मात्, जलभस्त्रिकातः अथवा अन्यस्थानात् ? अद्यत्वे यात्रायां जनाः किं कुर्वन्ति ?

जलेन संबद्धा परम्परा

अद्यापि केषुचित् स्थानेषु शतवर्ष-पुरातनानि जलस्य श्रोतांसि सन्ति । यथा - वाप्यः जलाशयाः, सरोवराः, नलिका-आदीनि - यैः जनानां जलस्य आवश्यकता पूर्णा भवति । उत्तराखण्डस्य एतत् चित्रं पश्यत । जलेन संबद्धाः सन्ति बहवः परम्पराः, उत्सवाः, मनोरञ्जनानि च । बहुषु स्थानेषु तु अद्य अपि वृष्ट्या सरोवरस्य पूरणेन आनन्दिताः भवन्ति जनाः । येन परिवेशे मेलायाः वातावरणं निर्मितं भवति ।

एषा उत्तराखण्डस्य एका नव-वधूः अस्ति । या विवाहस्य अनन्तरम् नूतने ग्रामे आगता अस्ति । सा उत्सम् अथवा सरोवरं गत्वा नतमस्तका भवति । अद्यत्वे नगरेषु एतस्याः परम्परायाः एकं मनोरञ्जक-रूपं दृश्यते । वधूः गृहे एव कस्याश्चित् नलिकायाः समीपं गत्वा पूजां करोति । जलेन सह एव तु सम्बद्धम् अस्ति जीवनम् ।

किं तव गृहे अथवा परिवेशे (ग्रामे नगरे वा) जलस्य कृते केषाञ्चित् विशिष्टानां पात्राणाम् उपयोगः भवति । अत्र पश्य शोभनस्य कुण्डवति ताम्रपात्रे जलं पूर्यमाणम् अस्ति । द्वितीये चित्रे दीप्यमानः पीत-वर्णीयः पीतकस्य घटः अस्ति । पात्रस्य पूरण-स्थले अपि शोभनाः मूर्तयः अपि निर्मिताः सन्ति । किं त्वया कदाचित् जलस्य स्थाने निर्मितं किञ्चन सुन्दरं भवनं दृष्टम् अस्ति ?



ज्ञानं कुरुत

किं तव गृहस्य अथवा विद्यालयस्य परिसरे सरोवरः कूपः अथवा जलाशयः निर्मितः अस्ति ? तत् द्रष्टुं गच्छत ज्ञानं च कुरुत ।

- एतत् कियत् पुरातनम् अस्ति ? कः निर्मितवान् स्यात् ?
- एतस्य परिसरे कीदृशानि गृहाणि निर्मितानि सन्ति ?
- जलं स्वच्छम् अस्ति न वा ? किम् एतस्य स्वच्छता भवति ?
- इतः के के जलं पूरयन्ति ?
- किं कदाचित् अत्र कञ्चित् उत्सवाचरणं क्रियते ?
- कदाचित् जलं शुष्कं तु न जातम् ?

किञ्चित् चिन्तयत

षड् अशीत्यधिकनवदश-शततमे (1986) जोधपुरे समीपस्थेषु नगरेषु च, तदा तदा त्यक्त-विस्मृत-जलाशयानां पुनः एकवारं स्मरणं कृतम् । प्रतिवेशस्य जनाः मिलित्वा जलाशयात् द्विशत-ट्रकयानात् अपि अधिकम् अवकरं बहिः निष्काशितवन्तः । जलाशयेन पुनः पिपासितं नगरं जलं पायितवान् । एतस्य कृते धनसाहाय्यम् अपि प्रतिवेशि-जनैः एव कृतम् । केषाञ्चित् वर्षाणाम् अनन्तरं पुनः समीचीना वृष्टिः सञ्जाता, अतः जल-समस्या न्यूना जाता । किन्तु अधुना पुनः जलाशयं विस्मारितम्

चर्चां कुरुत

पुनीतायाः नगरे पुरातनं कूपद्वयम् अस्ति । तस्याः मातामही वदति यत् प्रायः पञ्चदश-विंशतिवर्षेभ्यः पूर्वं तयोः कूपयोः जलम् आसीत् । कूपाः शुष्काः इत्यस्य किं कानिचन एतानि कारणानि भवितुम् अर्हन्ति ? चर्चां कुरुत -

- बहुषु स्थानेषु यन्त्रद्वारा भूमितः जलं निष्कास्यते ।
- सरोवराः यस्मिन् वृष्टेः जलम् एकत्रीभवति स्म, अधुना न सन्ति ।
- वृक्ष-परिसरेषु तथा च उद्याने अपि भूमिः वज्रकचूर्णेन सुदृढीक्रियते ।
- किं त्वम् अन्यत् अपि कारणं वक्तुं शक्नुयात् ?

वर्तमानस्य वार्ता

अद्य जनाः जलस्य व्यवस्थां केन केन विधिना कुर्वन्ति । चित्रं दृष्ट्वा चर्चां कुरुत ।

- तव गृहे यथा प्रकारेण जलम् आगच्छति, तत्र (√) इति चिन्हं कुरु । भिन्न-प्रकारेण आगच्छति चेत् उत्तरपुस्तिकायां लिख ?

शिक्षक-सङ्केतः - जलस्य सौविध्यं सर्वे समान-रूपेण न प्राप्नुवन्ति - एतस्मिन् विषये चर्चा आवश्यकी । सार्धम् एव एतत् पश्येयुः यत् कुतः कथं जनैः जलम् आनेतव्यं भवति । जलस्य, वर्ण-भेदस्य च विषयः कठिनः तु अस्ति किन्तु आवश्यकम् अपि अस्ति ।

अस्माकं नगर्यां दिवसे वारद्वयं जलबोर्ड इत्यस्य यानम् आगच्छति । जलस्य कृते दीर्घा पङ्क्तिः भवति । प्रतिदिनं युद्धं च भवति ।

वयं कूपात् जलं पूरयामः । समीपस्थाः कूपाः एकवर्षपूर्वं शुष्काः सञ्जाताः । अधुना चलित्वा बहु दूरं गन्तव्यं भवति । बहुषु कूपेषु वर्णभेदम् आदाय जलं स्वीकर्तुम् एव न दीयते ।

मम नगर्यां दिवसे अर्धहोरायाः कृते जलम् आगच्छति । वयं सम्पूर्णस्य दिनस्य कृते आहावे जलं पूरयित्वा स्थापयामः ।

अस्माकं तु आदिनं नलिकायां जलम् आगच्छति ।

अस्माकं स्थाने जलम् अस्मात् स्थानात् आगच्छति ।

मम अत्र हस्तनलिका वर्तते । किन्तु तस्याः जलं बहु लवणयुक्तं वर्तते ।

वयं जलसमितेः नलिकायां टूल्लूः नलिकां योजितवन्तः । नास्ति कश्चन क्लेशः ।

अस्माकं गृहे भूमिगत-नलिकायां यन्त्रं योजितम् अस्ति । किन्तु विद्युत् एव न भवति तदा किं कुर्मः ।

वयं कुल्यातः जलं पूरयामः ।

चर्चां कुरुत

जीवनस्य अधिकारः तु सर्वेषाम् अस्ति । पुनः जीवितुम् अथवा पानमात्राय जलं प्राप्येत, किम् एतम् अधिकारं सर्वेऽपि प्राप्नुवन्तः सन्ति? एवं किमर्थम् अस्ति यत् कैश्चित् जनैः तु क्रीत्वा एव जलं पातव्यं भवति? पृथिव्याः जलं तु सर्वेषां सामूहिकम् अस्ति । केचन जनाः भूमेः गभीरतलात् बोरिंग इत्यादिभिः यन्त्रैः अत्यधिकं जलं कर्षयन्ति, एतत् उचितं वा ? त्वया किम् एवं क्वचित् दृष्टम् अस्ति ? कैश्चित् जलसमितेः नलिकायां टूल्लूनलिका किमर्थं योजनीया जायमाना स्यात्? अनेन अन्येषां जनानां का हानिः जायमाना स्यात् ? तव एतादृशः कश्चन अनुभवः अस्ति वा ?

व्ययपत्रं दृष्ट्वा वदत -

- एतत् व्ययपत्रं कस्मात् कार्यालयात् आगतम् अस्ति ?
- तव गृहे यदि व्ययपत्रम् आगच्छति तर्हि कुतः आगच्छति ?
- एतस्मिन् व्ययपत्रे दिल्ली-जल-बोर्ड इत्यस्य अधः दिल्लीसर्वकारः किमर्थं लिखितं भवति ।
- व्ययपत्रं कस्य नाम्ना अस्ति ? कतीनां मासानां धनं कियत् दातव्यम् अभवत् ।
- किं तव क्षेत्रे जलस्य धनं प्रत्यर्पणीयं भवति ? किं तव अत्र पृथक् पृथक् परिसरे जलस्य मूल्यं पृथक् अस्ति ? ज्येष्ठेभ्यः अवगच्छत ।

एतत् सम्भवति वा

अद्य बहव्यः संस्थाः जलव्यवस्थायां संलग्नाः सन्ति । ते वृद्धैः सह मिलित्वा एतत् अवगन्तुं प्रयतन्ते यत् तेषां समये जलस्य व्यवस्था कीदृशी आसीत् । ते प्राचीनानां जीर्णोद्धारं कुर्वन्ति नवीनानां निर्माणं च कुर्वन्ति । चलन्तु पश्येम यत् 'तरुणभारत-संघ' इति संस्थया दड़कीमातुः साहाय्यं कथं कृतम् ।

एषा अस्ति दड़कीमाता । राजस्थानस्य अलवरजनपदस्य एकस्मिन् ग्रामे निवसति । अस्य ग्रामस्य महिलानां सम्पूर्णः समयः गृहस्य कार्येषु अपि च जन्तूनां पोषणे गच्छति स्म । कदाचित् तु पशूनां कृते कूपात् जलकर्षणे समग्रा रात्रिः अतीता भवति स्म । यदा उष्णकाले कूपाः अपि शुष्काः भवन्ति चेत् ग्रामः त्यक्तव्यः भवति स्म । दड़कीमाता जागरूकताम् आनीतवती एवञ्च जनैः संस्थया सह मिलित्वा जलाशयः निर्मितः । पशूनां घास-पानादीनां समस्याः न्यूनाः जाताः दुग्धादिकेषु च वृद्धिः जाता । जनानाम् आयः अपि वर्धितः । ते जनाः इदानीं दुग्धेन मोदकानि निर्माय अपि विक्रयणं कुर्वन्ति ।

- त्वया किम् एवं विधः समाचारः पठितः ? जनैः मिलित्वा कथं जलसमस्या दूरी कृता ? किं प्राचीनजलाशयं वापीं वा पुनः सम्यक् कृत्वा उपयोगः कृतः?

वयं किम् अवगतवन्तः -

भित्तपत्राणि निर्मातु - किं त्वं स्मरसि "पृथ्व्याः जलं सर्वेषाम् अस्ति, सामूहिकम् अस्ति ।" एदतादृशम् एव कञ्चित् अन्यम् उद्घोषं चिन्तयत एवञ्च सार्धमेव चित्रम् अपि निर्माय स्वस्य एकं शोभनं भित्तिपत्रस्य निर्माणं कुरुत ।

एकं जलस्य व्ययपत्रम् आनयत । तत् दृष्ट्वा वदत -

- एतत् व्ययपत्रं कस्मात् दिनाङ्कात् आरभ्य कं दिनाङ्कं यावत् अस्ति ?
- अस्य व्ययपत्रस्य कृते कियत् धनं दातव्यम् अभवत् ?
- एतत् अतिरिच्य व्ययपत्रे अन्यत् किं किं द्रष्टुं पारयन् अस्ति ?
  यथा - पुनर्निर्माणे, जीर्णोद्धारादिषु जातः व्ययः ।

षष्ठपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
घाट	-	घट्टः
बूँद	-	बिन्दुः
बरामदा	-	अलिन्दः
व्यापारी	-	वणिक्
मज़दूर	-	पारिश्रमिकः
बारिश	-	वृष्टिः
बहकर	-	प्रोह्य
चारों ओर	-	परितः
चबूतरा	-	चत्वरा
टैंक	-	आहावः
बाबड़ी	-	वापिः
नई दुल्हन	-	नववधूः
कूड़ा	-	अवकरम्

7. जलस्य प्रयोगः

किं निमग्नम्, किं तीर्णम् ?

आईशा अधैर्येण भोजनस्य प्रतीक्षां कुर्वती आसीत् । अद्य गृहे शष्कुल्यः अपि च सुरसस्य आलुकस्य शाकनिर्माणं जायमानम् आसीत् । शष्कुल्याः निर्माणं पश्यन्ती सा एकं कुतूहलजनकं दृश्यं दृष्टवती - यदा माता वेल्लिताः शष्कुलीः उष्णतैले स्थापयति, तदा पूर्वं शष्कुल्यः तैले निमग्नाः भवन्ति । यथा यथा शष्कुलीः फुल्लन्त्यः भवन्ति, तथा तथा उपरि आगच्छन्त्यः भवन्ति तैले तरन्ति च। एका शष्कुली न फुल्लिता तीर्णा च अपि न जाता । एतत् दृष्ट्वा सा पिण्डीकृतस्य चूर्णस्य एकां गुलिकां निर्माय चिपिटं कृतवती । सा एतां चिपिटां गुलिकां जलस्य भाण्डे स्थापितवती । किन्तु सा तु निमग्ना ।

चिन्तयत चिन्तयित्वा च ऊहां कुरुत

- यदि आईशा फुल्लिताः शष्कुलीः जलेन पूरिते भाण्डे स्थापितवती स्यात्, तदा तस्याः निमज्जनम् अभविष्यत् अथवा तरणम् अभविष्यत् ?
- स्टील-स्थालिकायाः जले तरणं भविष्यति अथवा निमज्जनं भविष्यति ? चमषस्य च ?
- प्लास्टिक-स्यूतस्य शरावस्य निमज्जनं भविष्यति अथवा तरणं भविष्यति ?

सायं यदा आईशा स्नात्वा आगतवती तदा माता उक्तवती, "आईशा अद्य पुनः त्वं फेनकं जले पातितवती । प्रथमं तद् निष्कास्य उपरि स्थापयत"। फेनकस्थापनस्य शीघ्रतायां

फेनकपात्रम् आईशायाः हस्तात् पतितं, जले अतरत् च ।

फेनकं फेनकपात्रे स्थापितवती । किन्तु फेनक-पात्रस्य स्थापनस्य अनन्तरम् अपि फेनकपात्रं तरत् आसीत् ।

आईशावत् त्वम् अपि कदाचित् दृष्टवान् स्यात्, कानिचित् वस्तूनि जले निमग्नानि भवन्ति, किन्तु कानिचित् वस्तूनि जले तरन्ति । पश्यत, एषा कविता अपि एतादृशान् एव प्रश्नान् उद्भावयन्ती अस्ति ।

पश्य, पितृव्य, सूचिकां एताम्
इष्टं तारयितुं परं निमग्ना,
परं भारयुतं जलयानं तु
तरति किं च तत्र वैशिष्ट्यम् ?

लौहस्य भारयुतं जलयानम् अस्ति
सदा तरति उपरि जलस्य
सूचिका अल्पभारयुता तथापि निमग्ना
वहनं न करोति, जलस्य धारायाम् ।

- शिशिरशोभन-अष्ठाना
चकमकः दिसम्बरः 1985

कृत्वा पश्यत

कक्षायां चतुर्णां पञ्चानां मित्राणां समूहं निर्माय एतत् परीक्षणं कुरु । तव कृते अपेक्षितम् अस्ति, जलेन पूरितम् एकं दीर्घं पात्रं अपि च तालिकायां लिखितानि वस्तूनि ।

अधुना जलेन पूरिते पात्रे एकैकं कृत्वा एतानि वस्तूनि स्थापयत, पश्य च किं भवति ?

तरतां वस्तूनां कृते (√) एतद् चिह्नं योजयत, निमज्जमानानां वस्तूनां कृते (×) एतद् चिह्नं योजयत ।

जले स्थापितानि वस्तूनि	अहं पूर्वं चिन्तयामि स्म	प्रयोगानन्तरम् एतत् प्राप्तवान् / प्राप्तवती
(क) रिक्तः कंसः (ख) कंसे एकैकं कृत्वा षड्-सप्त पाषाणखण्डानां स्थापनेन		
• लौहस्य कीलकः अथवा लघुशङ्कुः		
• अग्निपेटिकायाः शलाका		
(क) प्लास्टिक इत्यस्य रिक्ता-पिहिता कूपी (ख) अर्धजलेन पूरिता कूपी (ग) पूर्ण-जलेन पूरिता कूपी		
• औषधस्य स्यूतः (एल्यूमीनियमस्य) (क) विस्तृतम् (ख) आवृत्य गुलिकां कृत्वा (ग) कंसं निर्माय		
• (क) फेनकम् (ख) फेनकं प्लास्टिक-स्थालिकायां संथाप्य		
• हिमस्य खण्डः		

स्व-मित्राणां समूहेभ्यः अपि ज्ञानं कुरु- किं तीर्णम्, किं निमग्नम्? लिखित्वा पूरय-

1. लौहस्य कीलकं जले ---------- गतम्, कंसः तु ----------।
   अहं चिन्तयामि, एतद् अतः जातं स्यात्, यतः ----------।
2. प्लास्टिक इत्यस्य रिक्ता कूपी तु जले ----------। जलेन पूरिता कूपी अतः ---------- भविष्यति । यतो हि ----------
3. औषधस्य प्लास्टिक-स्यूतः यदा विस्तृतः आसीत्, तदा ----------।
   बहु आपीडनं कृत्वा गुलिकावत् निर्मिते सति ----------। एतत् एतदर्थं जातं स्यात् । यतो हि...

एषः चमत्कारः तु नास्ति!

आईशा प्रातः उत्थितवती, तदा ज्ञातवती यत् मातुः ज्वरः अस्ति । पिता मातुः कृते चायं निर्मितवान्, औषधं च भोजितवान् । सः आईशाम् उक्तवान् "क्वथनाय अण्डान् स्थापयत । आम्, जले किञ्चित् लवणं स्थापयत ।" आईशा पात्रे जलं संस्थाप्य लवणं स्थापितवती । तत् किञ्चित् अधिकम् एव पतितम् । तदा सा दृष्टवती यत् पात्रस्य अधः स्थिताः अण्डाः अधुना किञ्चित् उपरि आगत्य तरन्तः सन्ति ।

- एकं चषकम् अथवा कस्मिंश्चित् पात्रे जलं स्वीकुरुत। तस्मिन् एकं जम्बीरफलं स्थापयत । अर्धम् अर्धं चमषं कृत्वा तत्र लवणं स्थापयत । किं जम्बीरफलस्य जलस्य उपरि तरणम् अभूत् ?
- त्वं किं चिन्तयसि ? लवणस्य स्थापनस्य अनन्तरं जम्बीरफलं तीर्णं स्यात्..

मृतसागरः

एवं तु सर्वेषां सागराणां जले लवणं भवति । किन्तु मृतसागरः विश्वस्य सर्वाधिकः लावणिकः सागरः अस्ति । एतावत् लावणिकः अस्ति यत् एकस्मिन् लीटरपरिमित-जले त्रिंशत-ग्रामं लवणं भवति! किम् एतावत् लावणिकं जलम् आस्वादयितुं शक्नोषि ? बहु कटुः भविष्यति! सर्वाधिक-मनोरञ्जक-वार्ता तु इयम् अस्ति, यत् मृतसागरे वयम् एवं तरितुं शक्नुमः यथा । पादौ प्रसार्य आनन्देन शयनं क्रियमाणं स्यात् । स्मरसि त्वया लावणिके जले जम्बीरफलं तारितम् आसीत् ।

किं द्रुतं, किं च न ?

आईशायाः पितृव्य-पुत्रः हामिदः तया सह क्रीडितुम् आगतवान् । सः आगत्य साक्षात् शर्करापालान् कर्तुम् उक्तवान् । माता उक्तवती, "अहं पूर्वम् आपणं गत्वा आगच्छेयम् आगत्य शर्करापालानां निर्माणं करिष्यामि । तावत् एकस्मिन् पात्रे चषकद्वयं जलं स्वीकृत्य तस्मिन् एकं कंसं शर्करां द्रवयित्वा स्थापयतु" । "हामिदः चिन्तितवान्, शीघ्रम् एव कुर्यात् पुनः दूरदर्शनं द्रक्ष्यामि"।

- त्वं हामिदं जले शीघ्रं शर्करां मिश्रीकर्तुं कान् कान् उपायान् बोधयिष्यति ?

शिक्षक-सङ्केतः - अस्मात् पाठात् एषा अपेक्षा नास्ति यत् बालकाः घनत्वस्य विषये उक्ताः भवेयुः । बालकानां सर्वविधानि उत्तराणि, यथा - जलं भारयुतं भवति। अथवा गाढं भवति इति वयं स्वीकुर्याम ।

कृत्वा पश्यत

त्रि-चतुर्णां मित्राणां समूहस्य निर्माणं कुरुत । परीक्षणाय चतुरः पञ्च चषकान् अपि च तालिकायां लिखितानि वस्तूनि एकत्रीकुरुत । प्रत्येकस्मिन् चषके किञ्चित् जलं स्वीकुरुत । किञ्चन एकं वस्तु एकस्मिन् चषके मेलयत । यत् पश्यसि तद् तालिकायां लिखत ।

वस्तूनि	विगलितम् अथवा न विगलितम्	2-3 निमिषं यावत् स्थापनेन किं जातम्
1. लवणम्		
2. मृत्तिका		
3. सुधाखण्डस्य चूर्णम्		
4. एक-चमषं दुग्धम्		
5. तैलम्		

वदत

- किं जले विगलनस्य अनन्तरं लवणं दृश्यते? यदि न चेत् किमर्थम्?
- किं इदानीं जले लवणं नास्ति ? यदि अस्ति चेत् कुत्र ?
- लवणस्य सुधाखण्डस्य च द्रवं किञ्चित् कालं यावत् जले स्थापनेन द्वयोः मध्ये कः भेदः आगतः ? वस्त्रेण शोधयित्वा त्वं किं वस्तु जलात् पृथक् कर्तुं शक्ष्यसि ?

शिक्षक-सङ्केतः - बहूनि वस्तूनि तादृशानि सन्ति । यानि वयं स्पष्टरूपेण विलयनशीलान् अथवा अविलयनशीलान् वक्तुं न शक्नुमः । एवम् अपि एतेषां शब्दानाम् अत्र आवश्यकता नास्ति । बालकानां प्रोत्साहनं कुर्वन्तु यत् ते स्व-अवलोकनस्य अनुगुणं तालिकां पूरयेयुः ।

आईशा-हामिदयोः च मध्ये विवादः सञ्जातः । आईशायाः प्रतीतं यत् चमषद्वारा परिचालनेन तैलस्य जले विलयनम् अभवत् । हामिदः उक्तवान् "तैलस्य पीतवर्णस्य लघवः बिन्दवः अधुना अपि पृथक् दृश्यन्ते । आईशा उक्तवती," चल, किञ्चित् कालं संस्थाप्य पश्यामः"।

- त्वं किं चिन्तयसि यत् तैलस्य जले विलयनम् अभवत् न वा ? किमर्थम् ?

बिन्दूनां क्षरणम्

आईशा स्वस्य टिफिन-पात्रस्य शरावे युगपत् तैलस्य बिन्दुद्वयं पातितवती । तस्य एव सपीपं जलस्य विन्दुः शर्करायाः च द्रवस्य बिन्दून् अपि पातितवती । टिफिन-पात्रस्य शरावस्य वक्रीकरणेन बिन्दवः तीव्रगत्या वहनं कृत्वा अग्रे गताः । केचन बिन्दवः च पृष्ठे एव स्थिताः।

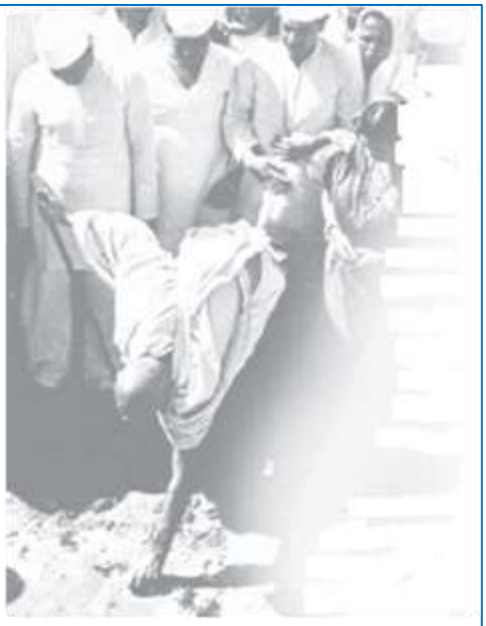
त्वम् अपि एतद् कृत्वा पश्यत, वद च - कतमः बिन्दुः सर्वाधिकम् अग्रे गतः? एवं किमर्थं जातं स्यात् ?

जलं कुत्र गतं स्यात् ?

एकस्मिन् दिवसे आईशायाः माता चायं निर्मापयन्ती आसीत् । सा जलं चुल्लिकायाः उपरि संस्थाप्य विस्मृतवती । सा किञ्चित् समय-अनन्तरम् आगत्य दृष्टवती तदा किञ्चित् एव जलं पात्रे अवशिष्टम् आसीत् ।

- चिन्तय, अन्यत् जलं कुत्र गतं स्यात् ।
- चिन्तय, चिट्टीबाबूः तथा च चिन्नाबाबूः इत्यस्य गृहे आम्रपर्पटं निर्मातुम् आतपे किमर्थं स्थापितं स्यात् ? (पाठः 4)
- तव गृहे कानि वस्तूनि आतपे संस्थाप्य निर्मीयन्ते ।

डाँडी-यात्रा



एषा घटना त्रिंशदधिकनवदश-शततमस्य (1930) अस्ति । भारतस्य स्वतन्त्रतायाः पूर्वं बहुभ्यः वर्षेभ्यः आङ्ग्लजनैः समान्य-जनानां लवणस्य निर्माणे प्रतिबन्धः कृतः आसीत् । तावत् एव न लवणस्य राजस्वम् अत्यधिकं वर्धितम् आसीत् । एतेन नियमेन तु जनाः स्व-गृहस्य उयोगाय अपि लवणस्य निर्माणं कर्तुं न शक्नुवन्ति स्म । इदानीं वदत लवण-सदृशं वस्तु विना जीवनस्य यापनं कथं भवेत् । जनैः बाध्यताकारणात् आपणेभ्यः अधिकमूल्येभ्यः लवणं क्रेतव्यं भवति स्म । एतेन जनाः अत्यन्तं रुष्टाः आसन् । गाँधीमहोदयस्य कथनम् आसीत् । ''यत् वस्तु प्रकृति-दत्तम् अस्ति तस्य निर्माणे प्रतिबन्धः कथम्''। गाँधीमहोदयः जनैः सह मिलित्वा अहमदाबादात् डाँडी-समुद्रतटं यावत् एकां सुदीर्घां यात्रां कृतवान् एतम् असमीचीनं नियमं च भङ्क्तवान् । जानासि लवणं कथं निर्मीयते? समुद्रस्य जलं भूमौ केदारवत् निर्मितेषु गर्तेषु पूर्यते । अत्यधिक-आतपे जलं शुष्कं भवति । लवण-राशिः च तत्र एव तिष्ठति ।

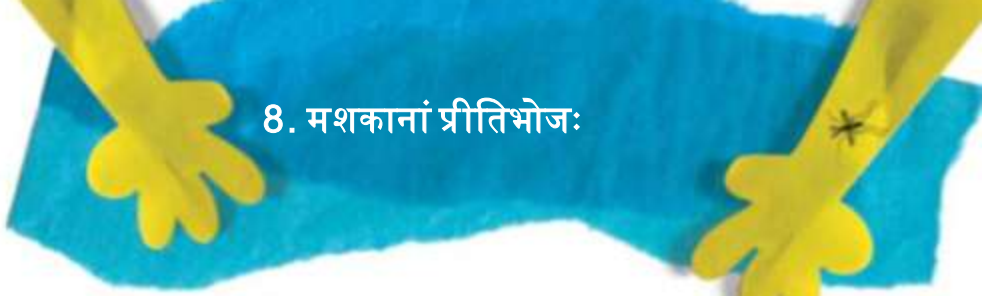
वयं किं ज्ञातवन्तः

- त्वया करवस्त्रं प्रक्षालितम् । अधुना त्वं तद् शीघ्रतया शोषयितुम् इच्छसि । चिन्तयत, तस्य कृते किं किं कर्तुं शक्नोषि ।
- चायं निर्मातुं त्वं जले कानि कानि वस्तूनि स्थापयसि ? जले कस्य कस्य विलयनं भवति ।
- तुभ्यं शार्ककखण्डं प्रदत्तम् । तस्य शीघ्रं विलयनस्य काश्चन उपायान् लिखत ।

शिक्षक-सङ्केतः - एषा अपेक्षा नास्ति यत् अस्मिन् वयसि बालकाः बाष्पीकरणम् अवगन्तुं शक्नुयुः । परन्तु तस्मिन् विषये चिन्तनम् आरप्स्यन्ते । सार्धम् एव अयं सम्यक् अवसरः अस्ति यत् डाँडी-यात्रायाः प्रसङ्गम् आदाय भारतस्य स्वतन्त्रतायाः विषये चर्चा क्रियेत ।

सप्तमपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
बेसब्री से	-	अधैर्येण
चटपटा	-	सुरसः
चपटी	-	चिपिटा
साबुनदानी	-	फेनकपात्रम्
चाचा	-	पितृव्यः
लोहा	-	लौहम्
पन्नी	-	प्लास्टिकस्यूतः
नमकिन	-	लावणिकः
शक्करपारे	-	शर्करापालः
घोल	-	द्रवम्
चुल्हा	-	चुल्लिका
मिश्री का टुकड़ा	-	शार्ककखण्डः



8. मशकानां प्रीतिभोजः

विषम-ज्वरस्य परीक्षणम्

अद्य रजतः बहूनां दिनानाम् अनन्तरं विद्यालयम् आगतवान् अस्ति । सर्वे बालाः तं परिवार्य स्थिताः । आरतिः पृष्ठवती - "अधुना त्वं कथम् असि?" "सम्यक् अस्मि" - रजतः शनैः उत्तरं दत्तवान् ।

जसकीरतः - गृहे तु बहु क्रीडेत् ?

रजतः (किञ्चित् आक्रोशेन उक्तवान्) - बुधवासरे क्रीडायाः मनः एव न भवति । पुनः इतोऽपि कटु-औषधम् अपि सेवनीयं रक्तपरीक्षणम् अपि कारणीयम् अभवत् ।

जसकीरतः - रक्तपरीक्षणम्! तत् किमर्थम्? बहु पीडा जाता स्यात् ।

रजतः - नैव । यदा सूचिका नुन्ना तदा एवं प्रतीतं यत् पिपीलिका दष्टवती स्यात् । रक्तस्य द्वित्रान् बिन्दून् आदाय परीक्षणेन ज्ञातं यत् मम मलेरिया-ज्वरः अस्ति ।

नैन्सी – विषमज्वरः तु मशकानां दशनेन भवति ।

रजतः – आम्, परन्तु ज्ञानं तु रक्तपरीक्षणेन एव भवति ।

जसकीरतः – मम गृहे तु अद्यत्वे बहवः मशकाः सन्ति परन्तु मम तु मशकज्वरः न अभवत् ।

नैन्सी – रे भ्रातः! विषमज्वरः प्रतिमशकेन दशनेन नैव भवति । तत् तु रोगवता मशकेन दशनेन एव भवति ।

आरतिः – मम तु सर्वे अपि मशकाः सदृशाः एव भासन्ते ।

रजतः – पृथक् पृथक् एव भवेयुः ।

डा. आबदः

काचस्य अवसर्पिण्यां (स्लाइड) रक्तबिन्दवः

डाँक्टरमरियम-महोदया सूक्ष्मदर्शियन्त्रेण पश्यन्ती । अनेन सूक्ष्मदर्शियन्त्रेण एकं वस्तु सहस्रगुणितं दीर्घं दृश्यते । अतः अनेन रक्तस्य अन्तस्थाः सूक्ष्मांशाः स्पष्टतया दृश्यन्ते । बहुभिः माइक्रोस्कोपयन्त्रैः तु एतत् अपेक्षया अपि दीर्घं दृश्यते ।

नैन्सी - किं तस्मात् एव स्थानात् रक्तं स्वीकृतम् आसीत् यत्र मशकः दष्टवान् आसीत्?

रजतः - नैव भ्रातः! मशकः कदा कुत्र च दष्टवान्, एतत् तु अहम् अपि न जानामि ।

नैन्सी - रक्ते किं दृष्टं स्यात्? तत्र किं स्यात् येन विषम-ज्वरस्य ज्ञानं जातम्?

ज्ञानं कुरुत

- किं त्वं कञ्चित् जानासि यस्य कदाचित् विषम-ज्वरः जातः अस्ति? कथं ज्ञातम् आसीत् यत् तस्य विषम-ज्वरः अस्ति ?
- तस्य विषम-ज्वरे जाते सति काः काः पीडाः जाताः?
- मशकानां दशनेन अन्ये के के रोगाः भवन्ति ?

- कस्मिन् ऋतौ काले वा विषम-ज्वरः अधिकः सङ्क्रामति ? किमर्थम् ?
- मशकेभ्यः रक्षणाय भवतः गृहे के के उपायाः आश्रीयन्ते ? स्वमित्रेभ्यः अपि जानन्तु यत् ते रक्षणाय किं कुर्वन्ति ।

विरुजालय-विकृति-विवरणम्
(CLINICAL PATHOLOGYREPORT)
केन्द्रीयसर्वकार- स्वास्थ्ययोजना
(Central Govt. Health Scheme)

18/08/2017

नाम/ Name रजत..... आयुः/AGE.....11..स्त्री अथवा पुरुषः / SEX MALS

रोगस्य परिचयः / Diagnosis शैत्यकारणात् सकम्पनज्वरः

Malarial Parasite Found in Blood Sample
(रक्ते मलेरिया ज्वरस्य जीवाणवः प्राप्ताः ।)

Pathologist

अत्र रक्तपरीक्षणस्य विवरणं दत्तम् अस्ति । अत्र कैः शब्दैः ज्ञायमानम् अस्ति यत् रुग्णस्य विषम-ज्वरः अस्ति ?

मलेरिया-ज्वरस्य औषधम्

विषम-ज्वरस्य औषधम् आबहोः कालात् 'सिनकोना' इति वृक्ष-विशेषस्य आवरणैः निर्मीयते । पूर्वं तु जनाः आवरणस्य क्वथनं कृत्वा तदनु शोधयित्वा च एतस्य उपयोगं कुर्वन्ति स्म । परन्तु अधुना आवरणेन औषधं निर्मान्ति ।

अनीमिया किमस्ति ?

आरतिः - रक्तपरीक्षणं तु मम अपि जातम् आसीत् । सूच्यौषधं पूरयित्वा रक्तं स्वीकृतम् आसीत् । परीक्षणे तु अनीमिया प्राप्तम्।

रजतः - तत् किं भवति ।

आरतिः - चिकित्सकः उक्तवान् रक्ते 'हीमोग्लोबिन' अथवा लौहतत्त्वस्य न्यूनता अस्ति । चिकित्सकः बलवर्धकम् औषधं दत्तवान् अस्ति । गुडः, आवलकम् अपि च पत्रयुक्तानि शाकानि भोक्तुम् उक्तवान् अस्ति । एतद् अपि उक्तं यत् एतेषु आयरन् अर्थात् लौहतत्त्वं भवति ।

नैन्सी - कदाचित् सः उपहासं तु न कृतवान् । रक्ते लौहं कथम् ?

जसकीरतः - समाचारपत्रिकायाम् अयं विषयः प्रकाशितः आसीत् ।

रजतः - (हसन्) - तर्हि त्वं लौहं खादितवान् !

आरतिः - अहो ! एतत् कुञ्चिकालौहवत् लौहं नैव स्यात् । न जाने कथं भवेत् । यदा यदा अहं प्रयाप्तानि शाकानि खादितवान् तदा मम हीमोग्लोबिनः वर्धितः अभवत् ।

शिक्षकसङ्केतः – रक्तस्य विवरणम् आनीय कक्षायां चर्चा कारयितुं शक्यते

देहल्याः विद्यालयेषु अनीमियायाः कारणेन समस्याः

2007 तमे नवम्बरमासस्य 17 दिनाङ्के नगरनिगमस्य बहुषु विद्यालयेषु सहस्रशः बालाः अनीमियया पीडिताः सन्ति । अनेन बालानां शारीरिकं मानसिकं च सन्तुलनं प्रभावितं भवति । अतः बालाः सम्यक्तया पठितुं न शक्नुवन्ति अपि च स्फूर्तिः अपि न्यूना भवति । यत् किमपि पाठ्यते, तत् अवगमने अपि समस्या भवति । अद्यत्वे एतेषु विद्यालयेषु बालानां कृते हैल्थकार्ड इत्येतेषां निर्माणं जायमानम् अस्ति अपि च तेषां परीक्षणम् अपि चलति । अनीमियापीडितेभ्यः बालेभ्यः आयरन 'लौहस्य' औषधं दीयमानम् अस्ति ।

वदत

विरुजालय-विकृति-विवरणम् (CLINICAL PATHOLOGY REPORT) **केन्द्रीयसर्वकार- स्वास्थ्ययोजना** **(Central Govt. Health Scheme)** 20/06/2007 नाम – **आरतिः** आयुः – 12 स्त्री पुरुषो वा- स्त्री रोगस्य परिचयः - **Anemia** (अनीमिया) Normal range Hemoglobin 8 gm./ d1 12 to 16gm/di Pathologist	**विरुजालय-विकृति-विवरणम्** (CLINICAL PATHOLOGY REPORT) **केन्द्रीयसर्वकार- स्वास्थ्ययोजना** **(Central Govt. Health Scheme)** 15/09/2007 नाम – **आरतिः** आयुः – 12 स्त्री पुरुषो वा- स्त्री रोगस्य परिचयः - **Anemia** (अनीमिया) Normal range Haemoglobin 10.5 gm/ di 12 to 16gm/di Pathologist

- आरत्याः विवरणानुसारेण हीमोग्लोबिन न्यूनातिन्यूनं कियत् भवितव्यम् ?
- आरत्याः हीमोग्लोबीनं कति दिनेषु कियत् वर्धितम् ?
- समाचारपत्रस्य विवरणे अनीमियया जायमानानां समस्यानां विषये किं लिखितम् अस्ति ?
- किं तव अथवा तव गृहे कस्यापि रक्तपरीक्षणस्य आवश्यकता जाता अस्ति ? कदा अपि च किमर्थम् ?
  - रक्तपरीक्षणेन किं ज्ञातम् आसीत् ?

शिक्षकसङ्केतः – मक्षिकाभिः कथम् अपि च कः रोगः सङ्क्रामति, अस्मिन् विषये चर्चा कारयितुं शक्यते । समाचारपत्रस्य कस्यचित् समाचारस्य अथवा विवरणस्य उपयोगः अपि कर्तुं शक्यते ।

♦ किं तव विद्यालये कदाचित् स्वास्थ्यपरीक्षणं जातम् अस्ति ? चिकित्सकः त्वां किं उक्तवान् ?

जानीत

♦ कस्माच्चित् चिकित्सकात् अथवा स्वज्येष्ठेभ्यः जानीहि यत् केषु खाद्येषु लौहं भवति ?

मशकानां बालाः

जसकीरतः - विषम-ज्वरस्य विषये एकं भित्तिपत्रं तु अस्माकं कक्षायाः बहिः एव लगितम् अस्ति ।

(सर्वे त्वरया भित्तिपत्रं द्रष्टुं प्रामवन्तः)

रजतः - पश्यत अस्मिन् चित्रे मशकानां (लारवा) विषये किं लिखितम्

किं भवन्तः मशकेभ्यः प्रीतिभोजं यच्छन्तः सन्ति?

सावधानाः!

विषम-ज्वरः, डेंगू-ज्वरः, चिकनगुनियारोगः भवितुम् अर्हति!

- परिसरे जलम् एकत्रीभवितुं न ददातु । गर्तान् पूरयत ।
- जलस्य भाण्डानि, आहावः, शीतकादीन् स्वच्छं स्थापयेत् । प्रति सप्ताहे शोषयेत् ।
- मशकजालस्य उपयोगं कुर्वन्तु ।
- एकत्रिते जले मृत्तैलं सिञ्चेत् ।

अस्ति । ते के भवन्ति ?

नैन्सी - मशकानां लघुबालाः! एते दर्शने मशकाः इव न किञ्चित् अपि भवन्ति ।

आरतिः - त्वया कुत्र दृष्टाः ?

नैन्सी - अस्माकं गृहस्य पृष्ठतः स्थापिते पुरातने घटे बहुभ्यः दिनेभ्यः जलं पूरितम् आसीत् । तस्मिन् कृशान् लघून् धूमिलवर्णीयान् कीटान् तरतः दृष्ट्वा अहम् आश्चर्यचकिता अभवम् । माता उक्तवती यत् मशकाः जले अण्डान् ददति, तेभ्यः एव एते निसृताः सन्ति । एतान् 'लारवा' इति वदन्ति ।

रजतः - पुनः त्वं किं कृतवान् ?

नैन्सी - पिता शीघ्रम् एव घटस्य जलं त्यक्तवान् अपि च घटं स्वच्छीकृत्य, शोषयित्वा विपरीतं स्थापितवान् ।

जसकीरतः - मां शाजियापितृव्या अपि उक्तवती आसीत् यत् मक्षिकाभ्यः अपि रोगाः भवन्ति, उदरस्य रोगः ।

रजतः - मक्षिका तु न दशति सा कथं रोगं सङ्क्रामयेत् ?

वदत

- किं त्वया एतादृशं भित्तिपत्रं क्वचित् लगितं दृष्टम् अस्ति ?
- एतत् भित्तिपत्रं कः लागयेत्? समाचारपत्रे एतादृशानि चित्राणि कः दद्यात् ?
- अत्र कस्मिन् विषये ध्यानाकर्षणस्य प्रयत्नः अस्ति ?
- भवान् किं चिन्तयति यत् अस्मिन् पाठे जलाहारस्य, शीतकयन्त्रस्य गर्तानां चित्राणि किमर्थं दर्शितानि ?

चिन्तयत चिन्तयित्वा च जानीत

- चिन्तयत जले मत्स्यान् स्थापयितुं किमर्थम् उक्तं स्यात् ? एते मत्स्याः किं किं खादेयुः?
- जले तैलस्य आसेचनाय किमर्थम् उक्तं स्यात् ?

जानीत

♦ मक्षिकाभ्यः के के रोगाः सङ्क्रामन्ति ? अपि च कथम् ?

♦ कक्षायाः सर्वे बालाः द्वयोः अथवा त्रिषु समूहेषु विभक्ताः भवन्तु । समूहेन परस्परम् एतत् निश्चेतव्यं भवेत् यत् विद्यालये परिसरक्षेत्रे च कः कस्मिन् क्षेत्रे निरीक्षणं करिष्यति ।

विद्यालये अथवा विद्यालयस्य परिवेशे एतानि स्थलानि पश्यत । किम् एतेषु स्थलेषु कुत्रचित् जलम् एकत्रितम् अस्ति अथवा प्रणालिकाः पिहिताः सन्ति ? अस्ति चेत् (√) चिह्नं कुरुत –

पुष्पधानी ☐ शीतकम् ☐ आहावः ☐ विद्यालयस्य अङ्गणम् ☐ गर्ताः ☐

प्रणालिकाः ☐ अथवा अन्यत् किञ्चन स्थलम् ---------- ☐

- अत्र कतिभ्यः दिनेभ्यः जलम् एकत्रितम् अस्ति ?
- एतेषु स्थानेषु जलस्य एकत्रीभवनेन काः काः समस्याः जायमानाः सन्ति ?
- एतेषां स्थानानां स्वच्छतायाः दायित्त्वं कस्य अस्ति ?
- जले किं किं दृश्यमानम् अस्ति ?
- एतेषां गर्तानां प्रणालिकानां च समीकरणस्य दायित्त्वं कस्य अस्ति ?
- किम् एतेषु कस्मिंश्चित् स्थले एकत्रिते जले मशकशावकाः (लारवा) अपि दृष्टाः?

भित्तिपत्रं निर्मात, दायित्त्वं स्मारयत

- स्वस्य समूहे शीतकम्, आहावः, प्रणालिकासदृशानि स्थलानि (यत्र जलम् एकत्रितं भवति) स्वच्छं स्थापयितुं भित्तिपत्रं निर्माहि । विद्यालयस्य गृहस्य च परिसरे श्लेषयतु ।

- जानीत तव विद्यालयस्य परिसरस्य स्वच्छताकार्यं कारयितुं दायित्त्वम् कस्य अस्ति । एतत् अपि जानातु पत्रं कस्मै लेखनीयम् । एतत् कस्मिन् कार्यालये गमिष्यति ? स्वकक्षापरतया तस्मै स्वक्षेत्रस्य स्वच्छताविषये बोधयन् एकं पत्रं लिखत ।

सर्वेक्षणविवरणम् (सर्वे रिपोर्ट)

केचन अन्ये बालाः अपि सर्वेक्षणं कृतवन्तः । तेषां विवरणस्य केचन अंशाः अत्र दत्ताः सन्ति । आगच्छ, एतान् पठेम ।

समूहः १

अस्माकं विद्यालये नलिकायाः पार्श्वे किमपि हरितम् इव आसीत् यत् च शैवालः इति उच्यते । तत्र चिक्कणता अपि अधिका आसीत् । वर्षाकाले तु शैवालः अत्यधिकं वर्धितं भवति । अस्माकं तु भासते यत् एते जले उत्पद्यमानाः लघु-लघुपादपाः सन्ति ।

समूह २

विद्यालयस्य समीपस्थः जलाशयः लघु-लघुभिः पादपैः पूर्णः अस्ति । पश्यामः चेत् जलम् एव न दृश्यते । परन्तु पितृव्या उक्तवती यत् एते पादपाः तु स्वयम् एव उत्पन्नाः । जलाशयस्य परिसरे गर्तेषु अपि जलम् एकत्रितम् अस्ति । एतेषु अस्माभिः मशकाण्डानि अपि दृष्टानि । परिसरे उत्पन्नानां पादपानां स्पर्शनेन बहवः मशकाः उड्डुयिताः । आत्मानं लोपयित्वा स्थिताः आसन् इत्यतः जसकीरतस्य प्रतिभाति यत् अयं मलिनः जलाशयः समीपे अस्ति, अतः तस्य गृहे एतावन्तः मशकाः सन्ति ।

वदत

तव गृहस्य अथवा विद्यालयस्य परिसरे जलाशयः अथवा नदी अस्ति चेत् तत् द्रष्टुं गच्छत ।

- किं जले अथवा तत्परिवेशे हरितः हरितः शैवालः दृश्यमानः अस्ति ?
- भवान् शैवालः कुत्र कुत्र दृष्टवान् अस्ति ?
- किं तटे अथवा जले केचन पादपाः दृश्यमानाः सन्ति ? तेषां नामानि जानीहि । तेषां चित्राणि स्वटिप्पणीपुस्तिकायां निर्मात ।
- एतेषां वपनं कृतम् अस्ति अथवा एते स्वयम् एव उत्पन्नाः ?
- जले अन्यत् किं किं दृश्यमानम् अस्ति ? सूचिं निर्मात ।

मशकस्य उदरकथा, वैज्ञानिकस्य कथनम्

रोनाॅल्ड-रोसः

एषः मनोरञ्जकः वृत्तान्तः इतः प्रायः शतवर्षपूर्वतनम् अस्ति । एकः वैज्ञानिकः एतत् ज्ञातवान् यत् विषमज्वरः मशकैः सङ्क्रामितः भवति । अधुना तस्मात् एव शृणुमः सः अस्मिन् विषये किं कथयति ।

"मम पिता भारतीयथलसेनायां 'जनरल' आसीत्। अहं चिकित्साशास्त्रस्य अध्ययनं कृतवान् मम रुचिः कथापठने, कवितालेखने, सङ्गीते नाटके च आसीत् । अतिरिक्तसमये अहम् एतत् सर्वं करोमि स्म ।"

तस्मिन् समये विषम-ज्वरेण बहवः म्रियन्ते स्म । अयं रोगः तस्मिन् क्षेत्रे अधिकः लभ्यते स्म यत्र वृष्टिः वनानि च भवन्ति । केषाञ्चित् चिन्तनम् आसीत् यत् मालिन्ये केचन विषवन्तः वायवः (गैस) स्युः, येन अयं रोगः सङ्क्रामति । एकेन चिकित्सकेन विषमज्वर-रुग्णस्य रक्ते माइक्रोस्कोपद्वारा अतीव लघवः जीवाणवः दृष्टाः आसन् । परन्तु एतत् न अवगम्यमानम् आसीत् यत् एते जीवाणवः रक्ते कथं प्राप्नुवन्ति ।

मम विज्ञानस्य गुरुणा ऊहा कृता उक्तं च - "मम भासते यत् प्रायः विषम-ज्वरः मशकैः सङ्क्रामति ।" एतत् परीक्षयितुम् अहम् अहोरात्रं मशकान् अनुधावामि स्म! वयम् एकैकस्य मशकस्य पृष्ठतः कूपीं स्वीकृत्य धावामः स्म । पुनः विषमज्वर-रुग्णान् मशकजालस्य अन्तः उपावेश्य तान् मशकान् भोजयामः स्म । रुग्णः एकं मशकं रक्तं चोषयति चेत् एकं नाणकं प्राप्नोति स्म ।

मम सिकन्दराबादस्य तानि दिनानि सर्वदा स्मृतानि भविष्यन्ति । मशकस्य कर्तनं कृत्वा उद्घाटनं तस्य उदरस्य अन्तः यावत् अवलोकनं च । एकवारम् अहम् अपि विषमज्वरेण पीडितः । माइक्रोस्कोपयन्त्रे अवनम्य सक्ष्मावलोकनं कृत्वा कृत्वा सायं यावत् नेत्रे धुमिलायन्ते स्म । ग्रीवा अचलायमाना एव भवति स्म । एतावती उष्णता आसीत् तथाऽपि व्यजनं चालयितुं न शक्नुमः स्म, यतः वायुना मशकाः उड्डयनं कुर्युः । माइक्रोस्कोपयन्त्रे एतत् सर्वं कृत्वा अपि न कश्चित् अपि उपलब्धिः आसीत् । एकस्मिन् दिने दैववशात् अस्माभिः केचन मशकाः गृहीताः, दर्शने किञ्चित् भिन्नाः आसन् । एतेषां वर्णः पिङ्गलः आसीत् अपि च पक्ष्माः असङ्युक्ताः आसन् ।

तेषु एकस्याः मशक्याः उदरे किञ्चित् कृष्णवर्णीयं किमपि दृष्टम् । सूक्ष्मावलोकनेन ज्ञातं यत् लघु-लघुजीवाणवः पूर्णतया तथा एव आसन् यथा अस्माभिः विषमज्वर-रुग्णस्य रक्ते दृष्टम् आसीत् । तस्मात् एव एतत् प्रमाणं लब्धं यत् मशकात् एव विषमज्वर-सङ्क्रमणं भवति ।

रोनाँण्ड-रोसः 1902 तमे वर्षे चिकित्साक्षेत्रे सर्वोत्कृष्टेन पुरस्कारेण पुरस्कृतः । नोबलपुरस्कारेण । 1905 तमे मरणसमये अपि सः वदन् आसीत् - "किमपि अन्विष्यामि नवीनं किमपि अन्विष्यामि ।"

वयं किम् अवगतवन्तः

- स्वगृहे, विद्यालये परिवेशे च मशकाः न भवेयुः इति एतदर्थं भवतः किं दायित्वम् अस्ति ? एतदर्थं त्वं किं किं करिष्यसि ?
- कथं ज्ञातुं शक्नुमः यत् कस्यचित् विषम-ज्वरः तु न जातः?

शिक्षकसङ्केतः - एक आना (रूप्यकस्य षोडशांऽशोभागः) इत्यस्मिन् विषये वदेत् यत् एतादृशानि नाणकानि पूर्वम् उपयोगे आसन् । रोनाँल्ड-रोसस्य कथया बालान् वैज्ञानिकप्रक्रियाविषये चर्चां कर्तुं प्रोत्साहयन्तु । वैज्ञानिकान्वेषणस्य एषा कथा ज्ञापयति यत् सिकन्दराबादस्य एकस्मिन् लघुचिकित्सालये बहुभिः प्रयत्नैः - किञ्चित् सफलाः किञ्चित् नाऽपि । कीदृशी अद्भुता सूचना विश्वेन प्राप्ता । एवम् एव रोगस्य चिकित्साविषये इतोऽपि कथाः एकत्रीकृत्य चर्चा कारयितुं शक्यते ।

अष्टमपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
मलेरिया	-	विषम-ज्वरः
तकलीफ़	-	पीडा
छाल	-	आवरणम्
दावत	-	प्रीतिभोजम्
गड्ढा	-	गर्तः
मच्छरदानी	-	मशकजालम्
मिट्टी का तेल	-	मृत्तैलम्
नाली	-	प्रणालिका
पोस्टर	-	भित्तिपत्रम्
काई	-	शैवालः
फिसलन	-	चिक्कणता
झुककर	-	अवनम्य

9. दैनन्दिनी - कटिः ऋजुः, उपरि आरोहतु!

2 फरवरी सन् 1984

पर्वतारोहण-शिविरम्

नेहरु इंस्टीट्यूट ऑफ माउन्टेनियरिंग, उत्तरकाशी

पर्वते आरोहणं शिक्षयितुं वयं सर्वे महता उत्साहेन एकत्रिताः स्मः । शिविरे केन्द्रिय-विद्यालयेभ्यः आगताः प्रायः विंशतिः शिक्षिकाः आसन् । यासु एका अहम् आसम् । अन्याः महिलाः वित्तकोषात् अन्य-संस्थाभ्यः च आसन् । अद्य शिविरस्य द्वितीयं दिनम् आसीत् । प्रातः यदा शय्यातः अधः पादौ स्थापितवती तदा पीडया मम चित्कार-ध्वनिः निसृतः। एकस्मिन् दिवसे पर्वतस्य उच्चावच-मार्गेषु 26 किलोमीटरपरिमितस्य चलनम्, तद् अपि पृष्ठे वस्तूभिः पूरितं स्यूतं स्वीकृत्य, हे भगवन् ! ह्यस्तनस्य तद् दिनम् । अहं नेत्रयोः अश्रूणि आदाय शनैः शनैः चलित्वा 'एडवेंचर-कोर्स'-निर्देशकस्य, बिग्रेडियर-ज्ञान-सिंहस्य प्रकोष्ठं प्राप्तवती । अहं मनसि एव चिन्तयन्ती आसम्, यत् मया किं वक्तव्यम् । येन पदयात्रायां गन्तव्यं न भवेत्। तदा एव पृष्ठतः तस्य उच्चैः ध्वनिः आगतः, महोदये, अल्पाहारस्य समये भवती अत्र किं कुर्वती अस्ति ? शीघ्रं करोतु (हरी अप) नो चेत् अल्पाहारं विना एव पदयात्रायां गन्तव्यं भविष्यति ।

महोदय ! महोदय ! .....मम अग्रिमाः शब्दाः मम मुखे एव अवरुद्धाः ।

"पादयोः व्रणाः जाताः सन्ति । चलितुं न शक्नोमि, एतद् एव वक्तुम् इच्छति किल भवती !

आम्, महोदयः (जी सर)

"एषा काचित् नवीन-वार्ता नास्ति । शीघ्रं सिद्धा भवतु!" अहं खिन्नमनस्काः भूत्वा चलिता सिद्धतायाः कृते ।

अधुना परिभ्रमिता एव आसम्, पुनः तस्य

ध्वनिः श्रुतः ।

"शृणोतु महोदये । भवती समूहसंख्या सप्त, तस्य (७) प्रमुखा भविष्यति । कस्य अपि सदस्यस्य पर्वतारोहणे समस्यायां भवत्या साहाय्यं करणीयं भविष्यति । पर्वते प्रमुखस्य कानि कानि दायित्त्वानि भवन्ति, एतद् सर्वे बोधिताः सन्ति ।"

वदत

- किं त्वया कदाचित् पर्वताः दृष्टाः सन्ति ? पर्वते आरोहणं कृतम् अस्ति । कदा कुत्र च ?
- त्वम् एकस्मिन् एव पर्याये पद्भ्यां कियत् दूरं यावत् चलितवान् असि ? कियत् चलितुं शक्नोषि ?

कल्पनां कुरुत

- पर्वते आरोहणस्य मार्गाः कीदृशाः भवेयुः, चित्राणां निर्माणं कुरुत।

एकं सुदीर्घं दायित्वम्

समूह-प्रमुखाय उक्ताः वार्ताः –

- अन्यजनानां वस्तूनाम् उत्थापने साहाय्यकरणम् ।
- सम्पूर्ण-समूहः अग्रे गते सति एव अग्रे गमनम् ।
- ये चलितुं न शक्नुवन्ति तेषां हस्तौ गृहित्वा आरोहणम् ।
- विश्रान्ति-निमित्तं स्थानस्य अन्वेषणम् ।
- रुग्णतायां तस्य अवधानकरणम् ।
- सर्वेषां भोजन-पानस्य व्यवस्थापनम् ।

अपि च अत्यन्तं महत्वपूर्णा वार्ता एषा अस्ति यत् समूहस्य केनचित् सदस्येन दोषः भवति चेत् सहर्षं दण्डस्वीकाराय सिद्धभवनम् । अहं ज्ञातवती यत् अत्रत्यम् अनुशासनं सर्वथा भिन्नम् अस्ति । अहं ज्ञातुम् न शक्नुवन्ती आसम् यत् एषः दण्डः अस्ति अथवा विनोदः!

समूहसंख्या सप्त

समूहसंख्या सप्तमे असमः, मणिपुरः, मिजोरमः, मेघालयः, अपि च नागालैंड-राज्यानां बालिकासु अहम् एकाकिनी केन्द्रिय-विद्यालयस्य शिक्षिका आसम् । ताभिः सर्वाभिः सह मेलनेन बहु-आनन्दः आगतः । काचित् अपि बालिका सम्यक्तया हिन्दीं वक्तुं न जानाति स्म । मम अद्यापि दुःखम् अस्ति यत् --

मिजोरम-राज्यस्य 'खोनदोनबी' इत्यनया सह एकवारम् अपि वार्तां कर्तुं न पारितवती । सा केवलं मिजो-भाषाम् एव जानाति स्म । तथापि आवयोः परस्परम् आत्मीयत्वम् आसीत् एव ।

वदत

- समूहप्रमुखस्य दायित्त्वस्य विषये त्वं किं चिन्तयसि ?
- यदि तव चयनम् एतादृशे शिविरे भविष्यति तर्हि भवान् कथम् अनुभवति ?
- तव कक्ष्यायां विद्यार्थि-प्रमुखस्य कानि कानि दायित्त्वानि भवन्ति ?
- किं भवान् विद्यार्थि-प्रमुखः भवितुम् इच्छेत् ? किमर्थम् ?

5 फरवरी सन् 1984

यदा नदी अतिक्रान्ता....

प्रतिदिनम् इव प्रातः सर्वैः अल्पाहारे विटामिन 'सी' आयरन इत्यस्य च गुलिकाभिः सह उष्णम् उष्णं चाकलेहयुतं दुग्धं लब्धम् । शैत्यात् रक्षणाय अधिक-शक्तये च । प्रातः सर्वेषां स्वास्थ्य-परीक्षणं भवति स्म । पट्टिकायाः बन्धनं क्रियते स्मः । पीडायाः लेपं (मरहम) च लेपयन्तः प्रतिदिनम् एकैकं दिनं गणयामः स्म । प्रायः अष्ट-किलोमीटर्-परिमितस्य आरोहणस्य अनन्तरं वयं नद्याः समीपे आस्म ।

नद्याः एकस्मात् तटात् अपरतटं यावत् स्थूला दृढा च रज्जुः बद्धा आसीत् । एषा उभयोः तटयोः दीर्घकीलकयोः बद्धा आसीत् । मनः विचलितम् आसीत् । न जाने किमर्थं मम प्रतीयमानम् आसीत् कदाचित् रज्जुः उद्घटिता चेत् ? एतौ कीलकौ उद्धृतौ चेत्? मनसा एव नद्याः दीर्घतां मापयन्ती आसम् !

अस्माकं प्रशिक्षकेण कट्यां रज्जुः बद्धा तस्मिन् स्लिंग (एकप्रकारकं कीलकं) योजितवान् तत् च (स्लिंग) नद्याः तटे बन्धिते स्थूल-रज्जौ योजितवान् । हिम-जले छप.. छप....छप...कुर्वन्तः ते नद्याः पारे आसन् ।

तस्मिन् प्रवाहयुक्ते जले अवतरितुं कश्चित् अपि सिद्धः न आसीत् । सर्वे अपि अन्योऽन्यं पूर्वं गन्तुं वदन्तः आसन् । अहम् अपि पङ्क्तौ सर्वेभ्यः आत्मानं गोपयन् सर्वेषां पृष्ठे गत्वा स्थितवती । तदानीम् एव प्रशिक्षकः कीलकं रज्जुं च स्वीकृत्य मम समीपे आगत्य स्थितवान् । अहम् आगतां समस्याम् अवगतवती। वञ्चनायाः उपायः एव न आसीत् । अहं नद्याम् अवतरितुं सिद्धा तु जाता किन्तु आत्मबलं न आसीत् । प्रशिक्षकः मम मनसः वार्तां ज्ञात्वा सः वेगेन उक्तवान्- 'श्री चियर्स फाँर संगीता मैडम' । तदानीम् एव पृष्ठतः कश्चित् मम जले प्रणोदनं कृतवान्!

एवं भाषते, पादौ गतिशून्यौ । मम कम्पनम् आरब्धम् । किट...किट.... किट... इति कृत्वा मम दन्ताः ध्वनिं कुर्वन्तः आसन् । अहं रज्जुं गृहित्वा सम्यक्तया पादौ संस्थापयन्ती चलन्ती आसम् । तटे तु जलं न्यूनम् आसीत् । परन्तु शनैः शनैः जलं मम ग्रीवां यावत् प्राप्तवत् । नद्याः मध्यभागे मम पादौ भूमौ न तिष्ठन्तौ आस्ताम्, स्खलन्तौ आस्ताम् । भयस्य, व्याकुलतायाः शीतस्य च कारणेन मम हस्तात् रज्जुः त्यक्ता । अहं वेगेन साहाय्यार्थं चीत्कारम् आरब्धवती । एवं भाषते स्म, इदानीं तु नद्यां वहनं करिष्यामि । किन्तु नैव, अहं तु कीलकाश्रितया रज्जुना बद्धा जले आसम् । रज्जुं गृह्णातु! रज्जुं गृह्णातु! इति ध्वनिः इदानीं मया श्रुतः । साहसं कृत्वा अहं रज्जुं गृहीत्वा अग्रे वर्धयितुम् आरब्धवती । शनैः शनैः साहसं कुर्वती अहम् अन्ततो गत्वा तटं प्राप्तवती ।

नदीतः बहिः आगमनस्य अनुक्षणं मम एका भिन्ना एव हर्षस्य अनुभूतिः आसीत् । अहम् अत्यन्तं प्रसन्ना आसम् । कार्य-सम्पादनस्य आसीत् । अधुना तटे स्थिता अहम् अन्येषां कृते उच्चैः स्वरेण रज्जुं दृढतया ग्रहीतुं परामर्शं कुर्वती आसम् । समस्यायाः सम्मुखीकरणस्य अनन्तरं यः आत्मविश्वासः साहसः च मया प्राप्तः । एतद् तस्य एव परिणामः आसीत् ।

ज्ञात्वा लिखत

- पर्वते आरोहणाय केषां केषां वस्तूनाम् आवश्यकता भवति ?
- रज्जोः कीलकस्य च उपयोगः केषुचित् अन्य-वस्तुषु कृतं दृष्टवान् असि ? कुत्र ?
- पर्वत-नदीनाम् अतिक्रमणाय वयं केषां केषां वस्तूनाम् उपयोगं कर्तुं शक्नुमः?
- पर्वतेषु अधिक-शक्तेः आवश्यकता किमर्थं भवति ?
- किं त्वं कदापि कस्माच्चित् साहसिकस्य कार्यस्य विषये श्रुतवान् असि ? किम् ?
- किं त्वं कदापि साहसिकं कार्यं कृतवान् ? यदि आम्, तर्हि स्व-कक्षायां श्रावयत । तद् स्वस्य शब्देषु अपि लिखत ।

राँक क्लाम्बिंग (पाषाणेषु आरोहणम्)

पञ्चदशकिलोमीटरपरिमितं यावत् आरुह्य अस्माभिः टेकला-ग्रामः प्राप्तव्यः आसीत् । एषः ग्रामः प्रायः षोडश-शत-मीटरपरिमिते (1600) उच्चस्थाने आसीत्। भोजनस्य पेटिका, जलस्य कूपी, रज्जुः, कीलकः, प्लास्टिक-आसन्दः, दैनन्दिनी, प्रकाशयन्त्रम्, पोञ्छवस्त्रम्, फेनकम्, विंडचिटर (जैकेट (उष्णवस्त्रम्)), शीत्कारकः, ग्लूकोजजलम्, गुडम्, चणकाः, कानिचित् भोज्यवस्तूनि च, एकस्मिन् स्यूते स्वीकृत्य वयं टेकला इति स्थाने स्थिता आस्म । सोपानस्वरूपेषु क्षेत्रेषु ऋतोः अनुगुणं फलानि शाकानि च उद्भूतानि आसन् । सम्मुखे एकस्य दीर्घस्य पूर्ण-समतलस्य नवतिमीटर्-उन्नतस्य शीलोच्चयस्य उपरि कर्नल-राम-सिंहः कीलकान् निवेश्य सरज्जुः स्थितः आसीत्। वयं बोधिताः आस्म यत् सर्वप्रथमं शीलोच्चये पादयोः हस्तयोः च संस्थापनाय सुदृढं स्थानं परिचिनोतु ।

अद्य मम मनः न आसीत् पृष्ठे भवितुम् । अहं पङ्क्तौ सर्वेषाम् अग्रे आसम् । तदानीम् एव अस्माकं प्रशिक्षकेण कटौ रज्जुः बद्धा । स्लिंग योजयित्वा अवलम्बमानां स्थूलां रज्जुं गृहीत्वा शीलोच्चये आरोहणम् आरब्धवान् । मम प्रतीतं सः शीलोच्चये यथा धावन् स्यात् । अहम् अपि कीलकं (स्लिंग) संस्थाप्य शीलोच्चये पादम् अग्रे सारितवती। परन्तु पादसारणस्य अनुक्षणं स्खलिता तस्यां च रज्जौ मम दोलनम् आरब्धम् । "90० कोणं निर्मापयन् चलतु"इति ध्वनिः आगतः । "कटिम् ऋजुः स्थापयतु, अग्रे अवनता न भवतु ।

अहम् एकवारं पुनः अग्रे वर्धितवती, शीलोच्चयां भूमिं मत्वा अहं तस्मिन् ऋजुरूपेण आरोहणं कर्तुम् आरब्धवती । अधुना अवतरणम् अवशिष्टम् एव आसीत् यत् पर्वतारोहणस्य भाषायां रैप्लिङ्ग इति उच्यते । पुनः एकवारम् अहम् अभयेन आत्मविश्वासेन शीलोच्चयात् अधः अवतरितुं सिद्धा आसम् ।

वदत

- किं त्वं कदाचित् वृक्षे आरोहणं कृतवान् असि ? कथम् अनुभूतवान् ?
- वृक्षे आरोहण-समये तव भयं जातं न वा ? किं कदाचित् पतितः अपि ?
- किं त्वं कदापि कञ्चित् लघु-भित्तिषु आरोहन् दृष्टवान् असि? भित्तिषु आरोहणे विशालेषु शीलोच्चयेषु आरोहणे च इति उभयोः कः भेदः तव प्रतीयते ?

एका विनोदमयी घटना

सायंकालः समागतः आसीत् । खोनदोनबी बुभुक्षिता आसीत् । अस्माकं भोजनस्य सामग्री अपि समाप्ता आसीत् । दर्शन-क्षणेषु (तत्क्षणम्) एव सा कङ्टकयुतां रज्जुम् अतिक्रम्य एकम् उद्यानं प्रविष्टवती । ततः सा पर्वतीयां दीर्घां कर्कटीद्वयम् आनीतवती । तदानीम् एव पृष्ठतः एका पर्वतीया महिला तस्य स्यूतं गृहीतवती । सा स्व-भाषायां खोनदोनबीं किमपि वदन्ती आसीत् । तस्याः पर्वतीया भाषा अस्माभिः अवगन्तुम् अशक्या आसीत् । खोनदोनबी मध्ये मध्ये मिजो-भाषायां किमपि उत्तरं ददाति स्म । यत् अस्माकं बुद्धौ अपि न आगच्छति स्म । अहं ते द्वे अपि हिन्दी-भाषायां किञ्चित् बोधयामि स्म ।

कस्याश्चित् अपि भाषा न अवगम्यमाना आसीत् । अन्ततो गत्वा सङ्केतेन अहं तां महिलां बोधितवती दोषं च अङ्गीकृतवती ।

एतावति समये सर्वः अपि समूहः बहुः अग्रे गतः आसीत् । अन्धकारः जातः आसीत् । मया चिन्तितं वयम् असमीचीने मार्गे अग्रे सरन्तः स्म । वयम् अत्यन्तं भीताः । प्रकाशकयन्त्रेण अपि किमपि न दृश्यमानम् आसीत् । अस्माभिः सम्भ्रम-कारणेन हस्तौ गृहितौ । शीतकाले अपि मम स्वेदाः आगच्छन्तः आसन् । अहम् उच्चैस्स्वरेण ध्वनिं कृतवती । "कुत्र सन्ति भवत्यः सर्वाः"? पर्वतेषु मम ध्वनिः गुञ्जमानः आसीत् । अस्माभिः अत्यन्तम् उच्चैः स्वरेण शीत्कारः आरब्धः । प्रकाशकयन्त्रेण प्रकाशः च कृतः । तदा पर्यन्तं प्रायः समूहः ज्ञातवान् आसीत् । प्रकाशकयन्त्रं प्रज्वाल्य हस्तौ गृहीत्वा, श्वेदैः कृतस्नाने आवां तत्र एव स्थिते। खोनदोनब्याः प्रतीतं यत् आवाभ्याम् किमपि किमपि वक्तव्यम् । सा मिजो-भाषायाम् उच्चैः स्वरेण किमपि गीतं गातुम् आरब्धवती । कस्यचित् कालस्य अनन्तरम् एव वयं समूहं प्राप्तवन्तः । तदा गत्वा अस्माकं प्राणाः प्रत्यागताः ।

वदत

- किं तव कक्ष्यायां कश्चित् एतादृशः बालकः अस्ति, यः तव भाषां न अवगच्छति । अथवा यस्य भाषां त्वम् अवगन्तुं न शक्नोषि । तथा चेत् यूयं किं कुरुथ ?
- किं कदाचित् त्वम् अपि मार्गं विस्मृतवान् असि ? तदा त्वं किं कृतवान् ?
- खोनदोनबी एतादृश्यां स्थितौ उच्चैः स्वरेण गीतं किमर्थं गीतवती स्यात् ?
- किं भयात् रक्षयितुं त्वया कश्चित् अन्यत् किमपि विशिष्टं कुर्वन् दृष्टः अस्ति ? कुत्र कदा च ?

कृत्वा पश्यत

- वार्ताम् अकृत्वा एव स्व-मित्रात् पुस्तकम् अथवा कानिचन वस्तूनि याचत । कक्षायां कथनं विना स्व-वार्तां बोधयितुं प्रयत्नं कुरुत ।

एकं विशिष्टं मेलनम्

रात्रौ भोजनस्य अनन्तरं वयम् एकेन विशिष्टेन अतिथिना सह मिलिताः । सा आसीत् बछेन्द्री-पालः । तस्याः चयनं पर्वतारोहणस्य कृते जातम् आसीत् सा ब्रिगेडियर-ज्ञान-सिंहमहोदयस्य आशीषः प्राप्तुम् आगतवती आसीत् । तस्मिन् आनन्दस्य वातावरणे सर्वे अपि गायन्तः वादयन्तः आसन् । बछेन्द्रीपालः अपि एकं प्रसिद्धं पर्वतीय-गीतं गायन्ती नृत्यम् आरब्धवती बेडु पाको बारा मासा, काफल पाको चैता मेरी छैला । अहं चिन्तयितुम् अपि न शक्नोमि स्म यत् एषा एव बछेन्द्री सर्वोच्चहिमालये (एवरेष्ट) आरुह्यमाणासु प्रथमा भारतीयमहिला इतिहासं रचयिष्यति ।

शिविरम्

18 फरवरीमासः, सन् 1984

वयम् अधुना प्रायः चतुःत्रिंशद धिकैकविंशति-शतमीटर-परिमितस्य (2134) उच्चस्थाने स्थिताः आस्म । अस्माभिः रात्रौ अत्र एव स्थातव्यम् आसीत्। वयं स्व-स्व शिविरस्य (टेंट) निर्माणाय प्रयतमाना आस्म । शिविरे योजयितुं प्रसारयितुं च अस्माकं पार्श्वे प्लास्टिक इत्यस्य स्तरद्वयस्य प्रावारकम् (सीट) आसीत् । यस्मिन् वायुः अवरुद्धः तिष्ठति स्म । शैत्यं च न आगच्छति स्म । अस्माभिः कीलकाः भूमौ निवेशिताः शाटिकापट्टस्य (टेंट) योजनं च आरब्धम् । परन्तु एतत् किम् एकस्मिन् पक्षे बन्धनं कुर्मः चेत् अपरस्मिन् पक्षे उड्डीयमानः भवति स्म । महता प्रयत्नेन शाटिका-पट्टानि (टेंट) योजितानि । पुनः वयं शिविरं परितः प्रणालिकां खातवन्तः । अधुना वयं सर्वे बुभुक्षया अत्यन्तं पीडिताः आस्म । वयं पाषाणैः चुल्लिकां निर्मितवन्तः । काष्ठानि एकत्रीकृत्य चुल्लिकायाम् अग्निं ज्वालितवन्तः । भोजनं च पाचितवन्तः । भोजनं कृत्वा आवरणानि अवकरान् च एकस्मिन् प्लास्टिक-स्यूते एकत्रीकृत्य स्थानस्य स्वच्छतां कृतवन्तः ।

शयनाय वयं शयन-स्यूते (स्लिपिंग बैग) प्रविष्टवन्तः । अस्माकं शयनस्यूते पक्ष्मानि पूरितानि आसन् । यैः उष्णता तिष्ठति स्म । अहं चिन्तयन्ती आसम्- किम् अस्मिन् अहं शयितुं शक्ष्यामि? किन्तु अस्माकं तावती श्रान्तिः आसीत् यत् शयन-स्यूते प्रवेशस्य अनुक्षणं निद्रा आगता।

शिक्षकसङ्केतः - बालकानां प्रोत्साहनं कर्तुं शक्यते यत् ते कक्षायाः अन्यबालानां गृहेषु भाषमाणाः भाषाः जानीयुः पठेयुः च । अनेन अन्यभाषाः प्रति तेषां श्रद्धाभावः वर्धितः भवति ।

यदा प्रातः उत्थितवन्तः तदा हिमपातः जायमानः आसीत् । श्वेत-कार्पासस्य बिन्दुवत् आसीत् हिमम् । वाह! दर्शनमात्रेण आनन्दः आगतः । वृक्षाः पादपाः घासाः पर्वताः सर्वम् अपि श्वेतमयम् आसीत् ।
अद्य अस्माभिः हिमस्य इतोऽपि उपरि प्रायः (सप्तविंशति-शत-मीटरपरिमिते उच्चस्थाने 2700 आरोहणीयम् । उपरि आरोढुम् अस्मभ्यं दण्डान् दत्तवन्तः । वयं दण्डानां साहाय्येन पादयोः सम्यक् सन्तुलनं कृत्वा अग्रे वर्धन्तः आस्म । पुनः पुनः पादानां स्खलनं भवति स्म, मध्याह्नस्य समये वयं हिमाच्छादिते पर्वते आस्म । तत्र अस्माभिः स्नोमैन निर्मितं हिमगुलिकया च क्रीडितम् ।

शिविरस्य अन्तिमं दिनम्

अग्नि-ज्वालनस्य (कैंपफायर) सिद्धता चलन्ती आसीत् । सर्वे अपि समूहाः स्व-स्व-योजनां कृत्वा आगतवन्तः आसन् । भोजनस्य अनन्तरम् अग्निं परितः नृत्यम्, गीतानि, हास्यकढिकाः, लघुकथाः इत्यादिषु एव कदा रात्रेः द्वादशवादनम् अभवत्, ज्ञानम् एव न अभवत् ।
तदा एव ब्रिगेडियर-ज्ञान-सिंहः उत्थितः माम् आहूतवान् च । अहं चिन्तितवती, अद्य अन्तिमे दिवसे अपि कश्चन दोषः अभवत् वा । परन्तु यदा सः 'शोभन-प्रदर्शन-पारितोषकम्' पुरस्काराय नाम्नः घोषणां कृतवान् । तदा आश्चर्यचकिता सन्ती निश्शब्दा अभवम् । ब्रिगेडियर-महोदयस्य आशीर्वादसहितः हस्तः मम शिरसि आसीत्। मम नेत्राभ्यां च हर्षस्य अश्रूणि पतन्ति आसन् ।

चर्चां कुरुत

पर्वते शिविरं परितः प्रणालिकां किमर्थं खातवन्तः स्युः?
पर्वतारोहणम् इव अन्यानि कानि कानि कार्याणि सन्ति यानि एडवेंचर इति उच्यन्ते ?
किमर्थम् ?

शिक्षक-सङ्केतः - दैनन्दिन्याः एतेषु पृष्ठेषु संगीता-अरोडायाः स्वस्य एव अनुभवाः सन्ति । सा केन्द्रिय-विद्यालये शालीमारबाग-देहल्यां पाठयति । अस्य पुस्तकस्य निर्माण-समितेः सदस्या च अपि अस्ति ।

कल्पनां कुरुत लिखत च

♦ त्वं पर्वते असि । त्वया तत्र कथम् अनुभूयते ?
किं किं दृश्यते ? किं किं कर्तुं मनः करोति ?

खेले खेले

पर्वत-क्षेत्रीया (१२) द्वादशवर्षीया एका पर्वतीया बालिका विद्यालयात् वनभोजार्थं गतवती । तत्र स्वस्याः सखीभिः सह सा क्रीडा-क्रीडायां प्रायः चतुःसहस्रं परिमितम् (4000) उन्नतपर्वतस्य शिखरम् आरुढवती । सा आरोहणं तु कृतवती परन्तु, अन्धकार-कारणात् प्रत्यागन्तुं न शक्तवती । तत्र आसीत् केवलम् अत्यन्तं गाढः अन्धकारः । शैत्यं भयः च । समीपे किमपि न आसीत् परन्तु समग्रा रात्रिः यापनीया आसीत् । आम्, एतत् अस्ति । गढ़वालस्य नाकुरी-ग्रामे वास्तव्यायाः बछेन्द्री-पालस्य बाल्यकालस्य एका घटना ।

यदा सा दीर्घा अभवत् तदा नेहरू इंस्टीट्यूट् ऑफ माउन्टेनियरिंग-इत्यस्मात् पर्वते आरोहणस्य प्रशिक्षणं प्राप्तवती । तस्याः मार्गदर्शकः आसीत् ब्रिगेडियर-ज्ञान-सिंहः । सा महिलानां पर्वते आरोहणस्य प्रशिक्षणं ददाति स्म । 1984 तमे वर्षे बछेन्द्री सर्वोच्च-शिखर-हिमालये (माउन्टएवरेष्ट) आरोहणस्य कृते चिता अभवत् ।

अद्वितीयं किञ्चित्

अष्टादश-जनानां १८ तस्मिन् समूहे सप्त महिलाः आसन् । आरोहणस्य समये मईमासस्य 15 दिनाङ्के रात्रौ समूहः यदा त्रि-सप्तति-शत-मीटरपरिमितम् (7300) उन्नतस्थानं प्राप्तः तदा अत्यन्तं श्रान्तः आसीत्। सर्वे जनाः कुटीं कृत्वा सुप्तवन्तः । प्रायः सार्धद्वादश-वादने रात्रौ धड् धड् धड् इति ध्वनिना भयङ्करः शब्दः अभवत् । यावता ते सर्वे उत्थिताः तावता कुटिः उड्डीयमानः आसीत् अपि च किञ्चन अत्यन्तं भारवत् वस्तु तेषाम् उपरि पतितम् । बछेन्द्री तु हिमस्य आच्छादके एव परिवेष्टिता इव अभवत् । समग्रस्य समूहस्य जनानाम् आघातः अभवत् । समूहस्य जनाः कुठारेण खननं कृत्वा तेभ्यः हिमम् अपाकृतवन्तः । तान् निष्कासितवन्तः च । तेषां शिरांसि अत्यन्तम् आघातितानि आसन् । एषः भयङ्करः झञ्झावातः आसीत् । समूहस्य अन्ये जनाः अधस्तने शिविरे (बेसकैंप) प्रत्यागतवन्तः । परन्तु बछेन्द्री केनचित् प्रकारेण अग्रे वर्धितवती । बछेन्द्री चतुरशीतिर-धिकनवदशशततमस्य (1984) मयईमासस्य त्रयोविंशति-दिनाङ्के 23 दिवसे सप्ताधिकः एकवादने 8900 मीटरपरिमितस्य पर्वतस्य उन्नते शिखरे (नेपाली नाम सगरमाथा) पादं स्थापितवती ।

तया सह तस्याः समूहस्य एकं मित्रम् अपि आसीत् । शिखरे द्वयोः जनयोः स्थानाय स्थानम् एव न आसीत् । पाद-स्खलिते सति सहस्र-चरणम् अधः आगत्य स्थगनम् आसीत् । ते हिमस्य खननं कृत्वा स्व-कुठारं कीलकवत् भूमौ निवेशितवत्यौ । रज्जुद्वारा आत्मानं कुठारे बद्धवत्यौ । तदा ते तत्र स्थातुं शक्तवत्यौ । ते शैत्येन कम्पायमाने आस्ताम्, परन्तु ते अत्यन्तं रममाणे अपि आस्ताम् । ते तत्र प्रणतवत्यौ ध्वजारोहणं कृतवत्यौ बहूनि चित्राणि च अपि कर्षितवत्यौ । प्रायः सा 43 निमेषान् यावत् विश्वस्य सर्वोच्च-शिखरे स्थितवती । सहैव बछेन्द्री-पालः भारतस्य प्रथमा विश्वस्य च पञ्चमा महिला अभवत् या हिमालये पादं स्थापितवती ।

शिक्षक-सङ्केतः - पर्वतस्य आरोहणे उपयुक्तानां वस्तूनां विषये शिक्षकः छात्रान् चित्राणि दर्शयित्वा अथवा प्रत्यक्षरूपेण उपलब्धं कारयित्वा छात्रैः सह चर्चयेत् । पर्वतारोहणे एतानि वस्तूनि उपयुक्तानि सन्ति-स्लिंग-पिट-आन-हंटरपादत्राणम्, स्यूतः इत्यादयः ।

चिन्तयत

- बछेन्द्री शिखरे ध्वजारोहणं किमर्थं कृतवती स्यात् ?
- ध्वजस्य आरोहणं कदा कदा क्रियते ?
- किं त्वं कस्यचित् अन्यस्य देशस्य ध्वजं दृष्टवान् असि ? कुत्र ?
- अधुना षड्सु अथवा अष्ट-समूहेषु विभक्ताः भवन्तु । स्वस्य स्वस्य समूहस्य कृते ध्वजस्य अभिरूपस्य निर्माणं कुरुत । ध्वजस्य एषः वर्णः त्वया किमर्थं चितः ?

वयं किं ज्ञातवन्तः

- जनाः अभियाने (एडवेंचर) किमर्थं गच्छन्ति?
- किञ्चन उदाहरणद्वयम् आदाय बोधय । यत् पर्वते आरोहणम् किञ्चित् साहसिकं कार्यं किमर्थं भवितुम् अर्हति । यदि त्वं पर्वते आरोहणाय अगमिष्यत् तर्हि कां कां सिद्धतां अकरिष्यत् । कानि कानि वस्तूनि नीत्वा गच्छेत् । लिखत् ।

नवमपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
मजाक	-	विनोदः
रस्सी	-	रज्जुः
बर्फीला पानी	-	हिमजलम्
एक दूसरे को	-	अन्योऽन्यम्
साहसिकम्	-	जोखिम भरा
सलाह	-	परामर्शम्
पन्नी	-	कल्पितस्यूतः
टर्च	-	प्रकाशयन्त्रम्
तौलिया	-	प्रोञ्छवस्त्रम्
चट्टान	-	शीलोच्चयः
सीटी	-	शीत्कारः
चादर	-	आच्छादकम्
चोट	-	आघातः

10. वदन्ति भवनानि

प्राप्तवन्तः गोलकोण्डाम्

अन्ततो गत्वा अद्य वयं भगिन्या सह गोलकोण्डां प्रस्थितवन्तः एव । भगिनी इतिहासं पठति । अपि च अस्माकं तया सह गृहाणां दर्शने महान् आनन्दः भवति ।

सैलजा - अयि भोः! कियान् दीर्घः दृश्यते एषः दुर्गः ।

श्रीधरः - अपि च कियति उन्नतस्थाने अस्ति ।

कल्याणी - भोः! एतद् द्वारम् अपि पश्य । कदाचित् दृष्टवान् असि एतावत् लम्बायमानं द्वारम्?

सैलजा - अत्यन्तं भारवत् अपि प्रतीयते । न ज्ञायते कति जनाः मिलित्वा उद्घाटयेयुः पिधानं च कुर्युः ।

अस्मिन् दीर्घद्वारे एतद् लघु-द्वारं किमर्थं निर्मितम् अस्ति?

कल्याणी - द्वारे एते तीक्ष्णाग्राः लौहस्य भल्लाः इव के दृश्यन्ते । एते किमर्थं योजिताः स्युः।

सैलजा - एतावत्यः स्थूलाः भित्तयः अपि पश्य ।

श्रीधरः - कदापि एतावत्यः स्थूलतमाः भित्तयः न दृष्टाः ।

कल्याणी - एषा भित्तिः कुत्रचित् गोलाकारे अग्रभागे आगता अस्ति?

भगिनी - एतानि शिखराणि सन्ति । पश्य, शिखराणि भित्तेः अपेक्षया अधिक-उन्नतानि सन्ति । एतस्य दुर्गस्य बहिर्भागे सप्ताशीतिः शिखराणि सन्ति । स्थूलाः भित्तयः, दीर्घाणि द्वाराणि, एतावन्ति शिखराणि च! सुरक्षायै कियत् महत् प्रबन्धनम् आसीत् ।

शिख छिद्र

चिन्तयत

- एतावन्ति शिखराणि किमर्थं निर्मितानि स्युः?
- शिखरेषु एते दीर्घाः छिद्राः किमर्थं निर्मिताः स्युः?
- ऋजु-समतलभित्तितः दर्शने एकस्मात् उन्नत-भित्तितः दर्शने च कः भेदः अस्ति?
- शिखराणां पृष्ठभागे स्थित्वा छिद्रेभ्यः दृश्यमानानाम् आरक्षकाणाम् आक्रमणे कीदृशं साहाय्यं भवति?

दुर्गे बहुकिमपि

सैलजा - किम् एषः दुर्गः राजा स्व-वासाय निर्मितवान् स्यात्? एषः कियान् पुरातनः स्यात्?

कल्याणि - बहिः लिखितम् आसीत् यत् सन् 1518 तमात् आरभ्य 1687 तमं यावत् अत्र कुतुबशाही-सुल्तान-राजभिः एकस्य अनन्तरम् एकेन शासनं कृतम्।

भगिनी - आम्,ततः पूर्वम् अपि सन् 1200 तमे एषः दुर्गः मृत्तिकायाः निर्मितः आसीत् अपि च अत्र अन्येषां राज्ञां राज्यम् आसीत्।

सैलजा - भोः, एतस्मिन् श्यामपट्टे दुर्गस्य मानचित्रम् अस्ति।

श्रीधरः - अस्मिन् मानचित्रे कति उद्यानानि कति उद्योग-स्थानानि च दृश्यन्ते? पश्य, दुर्गस्य अन्तः बहूनि भवनानि अपि सन्ति?

सैलजा - एतस्य तात्पर्यं तु सुलतानानाम् अतिरिक्तम् अन्येऽपि बहवः जनाः तिष्ठेयुः। कृषकाः उद्योग-शालासु च कार्यं कुर्वन्तः जनाः अपि तिष्ठेयुः।

कल्याणी - पुनः एषा तु सम्पूर्णा नगरी एव स्यात्।

शिक्षक-सङ्केतः - बालकानाम् अवधानं तत्र आकृष्टं भवेत् यत् उन्नतायाः गोलाकार-भित्तितः परितः सुदूरं यावत् द्रष्टुं शक्यते।

सुलतानस्य भवनम्

श्रीधरः - एतानि सोपानानि तु समाप्तानि एव न जायन्ते ।

सैलजा - प्राचीनकाले अपि द्विभूमिकानि गृहाणि आसन् ।

कल्याणी - अधुना तु एतानि जीर्ण-शीर्ण-अवस्थायां सन्ति । ऊहां तु कर्तुं शक्नुमः एव यत् अस्मिन् कति दीर्घाः दीर्घाः सभागाराः प्रकोष्ठा च स्युः?

श्रीधरः - एतद् पश्य, च भित्तिषु, कियत् सूक्ष्मतया अत्यन्तं सुन्दरम् उत्किरणं कृतम् अस्ति ।

कल्याणी - एकस्मिन् छदिसि वयं जलोत्सेक (फव्वारे)-सदृशं यन्त्रम् अपि तु दृष्टवन्तः ।

भगिनी - आम्, एतस्मिन् दुर्गे कतिपयाः दीर्घाः आहावाः कतिपयानि जलोत्सेक-यन्त्राणि च (फव्वारे) आसन्, येषु निरन्तरं जलं चलत् भवति स्म ।

अद्भुतम्! तदानींतनी अभियान्त्रिकी (इंजिनियरिंग)

चिन्तय, अद्य अपि अभियन्तारः यदा गृहाणां निर्माणं कुर्वन्ति, तर्हि बहुषु स्थानेषु आद्रता (सीलन) भवति । अत्र तु छदिसि जलोत्सेक-यन्त्राणि (फव्वारे) चलन्ति स्म । तदा अपि एतानि भवनानि कियता विवेकेन निर्मितानि आसन् । चिन्तयेत् यत् पञ्चशत-वर्षेभ्यः पूर्वम् 500 जनाः कथं तिष्ठन्ति स्म । मस्तिष्के बहवः प्रश्नाः आगच्छन्ति । यथा जलम् एतावति उन्नत-स्थाने कथम् आरोहेत्? त्वम् अपि ऊहां कुरु ।

चिन्तयत चिन्तयित्वा च चर्चां कुरुत

- जलोत्सेक-यन्त्राणि कथं चलेयुः?
- वायोः प्रकाशस्य च का व्यवस्था स्यात्?
- चित्रेषु भित्तिषु कृतम् उत्किरणम् अवधानेन पश्य । एतावत् सुन्दरं सूक्ष्मं च उत्किरणं कर्तुं केषां यन्त्राणां उपयोगः भवेत् ।
- अस्माकं देशे अद्यापि बहुषु स्थानेषु विद्युत् नास्ति । किन्तु येषु स्थानेषु विद्युत् अस्ति यदि तत्र एक-सप्ताहं यावत् विद्युत् न आगच्छेत् तर्हि केषां केषां कार्याणां कृते अधिका समस्या भवेत् ।

कुत्र स्तः पूर्व-पश्चिमौ?

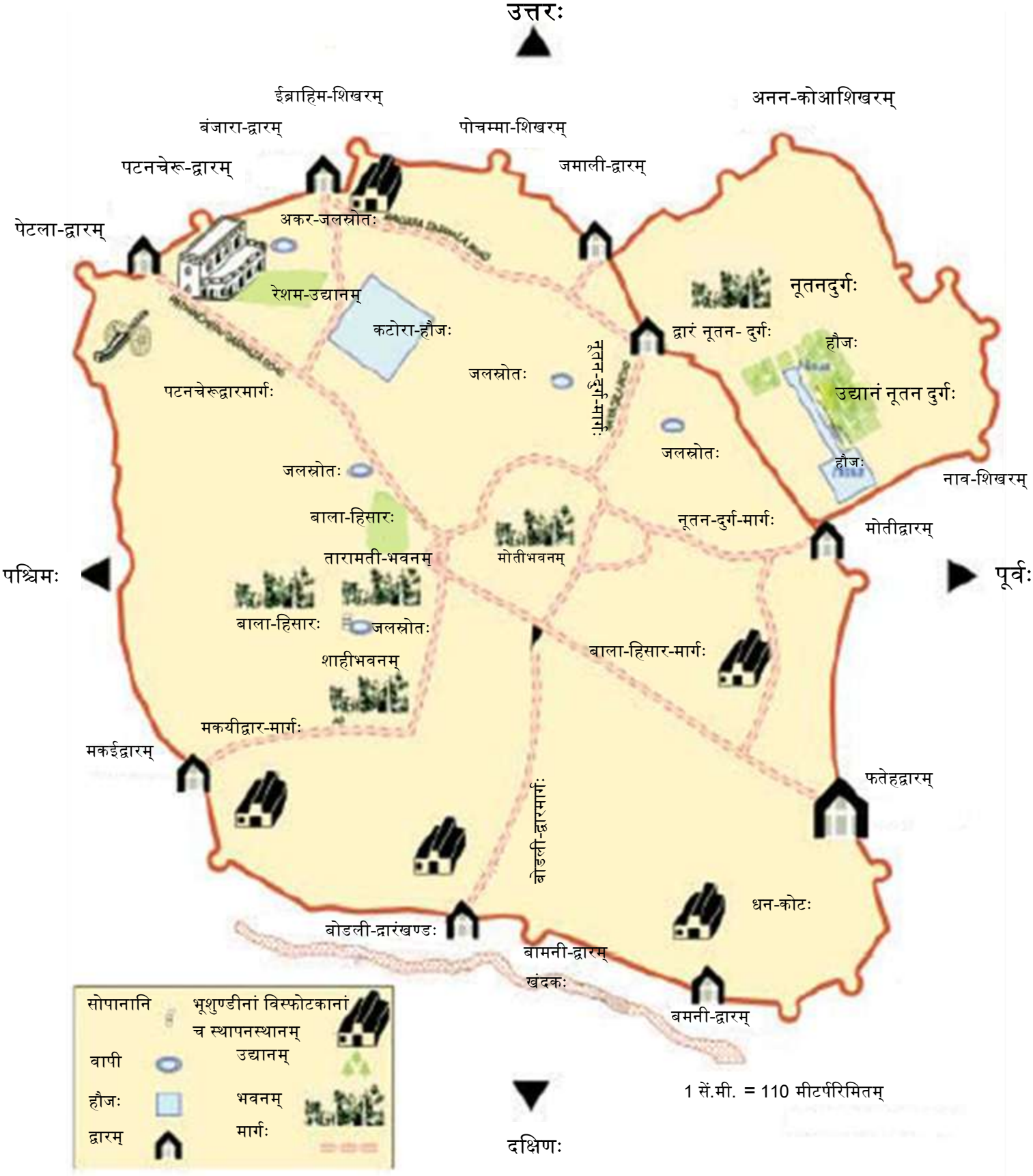
त्वं यस्मिन् स्थाने असि तत्र सूर्योदयः कस्मात् भागात् भवति सूर्यास्तः च कस्मात् भागात् भवति? ज्ञानं कुरुत यत् त्वं यत्र स्थितः असि ततः पूर्वस्यां दिशि किं किम् अस्ति? तव पश्चिम-दिशि किं किम् अस्ति? इदानीं ज्ञानं कुरु यत् तव उत्तरदिशि दक्षिणदिशि च किं किम् अस्ति?

वदत उक्त्वा च लिखत

- गोलकोण्डायाः मानचित्रं पश्य - चतस्रः दिशः बाण-चिह्नेन दर्शिताः सन्ति?
- यदि त्वं बोडलीद्वारात् दुर्गस्य अन्तः पश्यन् असि तर्हि कटोरा- हौजस्थानं कस्यां दिशि अस्ति?
- यदि कश्चित् बंजारा-द्वारात् अन्तः आगच्छन् अस्ति तदा कटोरा-हौजः तस्य कस्यां दिशि भवेत्?
- बाला-हिसारात् त्वं कस्यां दिशि चलिष्यसि येन मोतीमहलं प्राप्नुयात्?
- दुर्गस्य बहिस्थ-द्वारे कति द्वाराणि दृश्यन्ते?
- गणयित्वा वदत यत् दुर्गे कति भवनानि सन्ति?
- जलस्य कृते काः काः व्यवस्थाः दृश्यन्ते? यथा वापी, कूपः इत्यादयः ...मानचित्रे एक-सेंटिमीटर्-मितं भूमौ 110 मीटर्-मितं दूरतां दर्शयति । अधुना वद ।
- मानचित्रे फतेहद्वारात् बालाहिसारः ---------- सेंटीमीटरदूरतायां वर्तते ।
- भूमौ एषा दूरी ---------- मीटर-परिमितं स्यात् ।
- मकयीद्वारात् फतेहद्वारं कियत् दूरे अस्ति?

शिक्षक-सङ्केतः - बालकानां दिशायाः परिज्ञानाय बहुः समयः अपेक्षितः भवति । ते उत्तरदिशं दक्षिणदिशं च परिचेतुम् अधिकतया दोषान् कुर्वन्ति । वयं ज्येष्ठाः अपि बहुवारं चिन्तयामः उत्तरदिशा उपरिभागे भवति । बहुवारं कागदे अपि वयम् उत्तरम् उपरिभागे एव दर्शयामः । प्रदत्तेभ्यः गतिविधिभ्यः एषा अपेक्षा न क्रियते यत् बालकाः प्रथम-पर्याये एव अवगच्छेयुः । दिशायाः अवधारणायाः तेषां वैयक्तिकैः अनुभवैः सह संबद्ध-करणम् अपरिहार्यम् अस्ति ।

गोलकोण्डा-दुर्गस्य मानचित्रम्



एतानि आक्रमणानि किमर्थानि?

वयं वार्तां कुर्वन्तः आस्म, श्रीधरः अस्मान् अग्न्यस्त्रं दर्शयितुम् आहूतवान् वयम् अग्यस्त्रं द्रष्टुम् उत्साहेन धावित्वा तत्र प्राप्तवन्तः ।

सैलजा - एतद् अग्यस्त्रं तु कुतुबशाही-सुल्तानस्य एव स्यात् ।

भगिनी - अग्यस्त्रस्य उपयोगम् औरंगजेबः कृतवान् आसीत् जानासि औरंगजेब-बादशाहस्य सर्वाः अपि सेनाः भुसुण्डीसहितम् अग्न्यस्त्रसहितं च अत्र आक्रमणं कर्तुम् आगताः आसन् । परन्तु सा दुर्गस्य अन्तः प्रवेष्टुम् अपि न शक्तवती तस्य समग्रा सेना अष्ट मासान् यावत् बहिः एव स्थिता ।

सैलजा - देहलीतः एतावत् दूरम् अत्र पर्यन्तं सेना अग्न्यस्त्रसहितं किमर्थम् आगता स्यात्?

भगिनी - बादशाहः भवतु राजा वा भवतु । सर्वेषाम् एषा एव क्रीडा आसीत् ।

स्व-राज्यं विस्तारयितुं शक्नुयात्, लघु-लघुभिः राज्ञैः सम्राड्भिः च सह स्व-सम्बन्धं स्थापयितुं शक्नुयात् । तान् स्व-नगरे सम्मेलयितुं कदाचित् मित्रतां कृत्वा कदाचित् चाटुकारितां कृत्वा च कार्यं चालयन्ति स्म, कदाचित् कुटुम्बे विवाहं कारयित्वा आक्रमणं कृत्वा वा ।

कल्याणी - एतावतीभिः भुशुण्डीभिः अग्न्यस्त्राभिः च सहिता अपि बादशाहस्य सेना अन्तः प्रवेष्टुं किमर्थं न शक्तवती?

सैलजा - एतावत्यः स्थूलाः स्थूलाः भित्तयः न दृष्टाः? अपि च मानचित्रे तु भित्तितः संश्लिष्टं लम्बायमानं गभीरं खातकम् अपि दृश्यते । तर्हि सैनिकाः अन्तः कथम् आगच्छेयुः ।

श्रीधरः - सेना कस्माच्चित् अपरपक्षात् आगन्तुं प्रयत्नम् अकरिष्यत् चेत् अपि अत्र शिखरे स्थितानाम् आरक्षकाणां दूरं दूरं यावत् सर्वं स्पष्टतया दृश्येत। कठिनता तु जाता स्यात् आक्रमणाय ।

कल्याणी - चिन्तय, सेना, अश्वेषु गजेषु च आरुह्य हस्तेषु भुशुण्डिं स्वीकृत्य अग्रे वर्धमाना अस्ति । अत्र सुलतानस्य सेना भुशुण्डीसहिता नियुक्ता अस्ति ।

सैलजा - भोः! न ज्ञायते एतस्मिन् युद्धे उभयपक्षस्य कति वा सैनिकाः न मृताः स्युः । आक्रमणानि भवन्ति एव किमर्थानि?

श्रीधरः - भोः! अग्न्यस्त्रं तु बहु पुरातनः विषयः वर्तते । अद्यत्वे तु बहूनां देशानां पार्श्वे न्यूक्लियर-विस्फोटकम् अस्ति । एतेन तु एकस्मिन् पर्याये एव कियती हानिः भवितुम् अर्हति ।

चर्चां कुरुत

- किं त्वं सम्प्रति एव श्रुतवान् असि यत् कश्चन देशः अपरस्मिन् देशे आक्रमणं कृतवान्?
- ज्ञानं कुरु, यत् एतत् आक्रमणं किमर्थं जातं स्यात् ?
- कीदृशानि अस्त्राणि उपयुक्तानि आसन् ?
- कीदृश्यः कीदृश्यः हानयः अभवन् ?

ज्ञानं कुरुत

श्रीधरः दुर्गे यत् अग्न्यस्त्रं दृष्टवान् आसीत्, तत् कांस्य-निर्मितम् आसीत् ।

- त्वं कदापि कांस्यस्य किमपि वस्तु दृष्टवान् असि ? किम् ?
- कांस्यस्य वस्तूनि सहस्रेभ्यः वर्षेभ्यः आदिवासिनः कुर्वन्तः सन्ति ।

अद्य अपि चिन्तयित्वा आश्चर्यं भवति यत् अत्यन्तं गभीरात् आकरात् ताम्राणि त्रपूणि च कथं निष्कासयेयुः कथं दर्वीकुर्युः । पुनः तेभ्यः कथं सुन्दराणां सुन्दराणां वस्तूनां निर्माणं कुर्युः ।

- तव गृहे परिसरे वा कांस्यस्य कानि कानि वस्तूनि आसन्, अथवा अधुना अपि सन्ति? वर्णेन परिचेतुं प्रयत्नं कुरुत, यत् किं वस्तु ताम्रस्य किं वस्तु पीतकस्य किं वस्तु कांस्यस्य च निर्मिता अस्ति । पीतकस्य कतमानि वस्तूनि कांस्यस्य निर्मितानि सन्ति ?

यदा दूरभाषा न आसीत्

भगिनी अस्मान् राज्ञः भवनस्य एकस्मिन् स्थाने स्थातुम् उक्त्वा स्वयं फतेहद्वारं गतवती । किञ्चित् क्षणानाम् अनन्तरं भगिन्याः ध्वनिः आगतः । "सावधानम् अहं राजा-अबुल-हसनः अस्मि । मह्यं गायनं, वादनम् अपि च कुचीपुडीनृत्यं बहु रोचते ।" अस्माकं बहु हासः आगतः । किन्तु वयं चकिताः अपि आस्म भगिन्याः ध्वनिः एतावान् दूरं कथं प्राप्तः । अनन्तरं सा उक्तवती यत् फतेहद्वारे उपविश्य यत् किमपि वदामः चेत् राज्ञः भवनं यावत् श्रूयते ।

शिक्षक-सङ्केतः - ताम्राणां पीतकानां च पात्राणां चित्राणि बिन्दवः बिन्दवः, नद्यः नद्यः इति अस्मिन् पाठे अपि दत्तानि सन्ति । बालकानां प्रोत्साहनं कुर्वन्तु यत् ते वर्णैः पृथक् पृथक् धातून् परिचिनुयुः ।

जलस्य प्रतीक्षा

एतत् चित्रं तत्समयस्य अत्यन्तं प्राचीनं चित्रकलां दृष्ट्वा निर्मितम् अस्ति । चिन्तय, बृषभाणां उपयोगः किमर्थं जायमानः अस्ति? ऊहां कुरुत यत् वृषभाणां भ्रमणेन अस्य दण्डस्य साक्षात् अधः संयुक्तम् यन्त्रम् (ड्रम) कस्यां दिशि भ्रमेत् । तेन सह युक्तं दन्ति-चक्रं कस्यां दिशि भ्रमेत्? हस्तस्य सङ्केतेन वद । पश्य,दन्ति-चक्रेण संयुक्तः दण्डः भूमेः अधः गत्वा केन चक्रेण संयुक्तम् अस्ति ?

बृषभाणां भ्रमणेन पेटिकानां माला जलं कथम् उपरि नयति?

अधुना किमपि ज्ञातं यत् केन प्रकारेण जलं कूपात् निष्कास्य जलाहारे पूरयेयुः । अद्य अपि वयम् अस्माभिः दुर्गस्य भित्तौ मृत्तिकायाः नलिकाः दृश्यन्ते । एताभिः एव नलिकाभिः प्रत्येकं स्थानेषु जलं गच्छति ।

- त्वम् एतादृशस्य परस्परं संयुक्तस्य नलिकायाः प्रयोगम् अन्यत्र कुत्र दृष्टवान् असि? यथा - द्विचक्रिकायां गियर, अथवा अन्यत्र कुत्रचित्?
- स्व-परिसरं पश्यत, ज्ञानं च कुरुत यत् अद्यत्वे भूम्याः अधस्तात् जलम् उपरि कथं कर्षयन्ति?
- विद्युत्द्वारा जलं कथम् उपरि आनीयते? विद्युतं विना जलं कथम् उपरि कर्षयन्ति ?

स्थितस्य दुस्थितिः किमर्था?

ध्वनिं निष्कासयन्ति, तस्य च प्रतिध्वनिं श्रुत्वा एव सर्वे एतस्य वृत्तखण्डस्य अधस्तात् गच्छन्ति ।

भित्तिषु लेखनं निषिद्धं वर्तते ।

श्रीधरः - पाषाणानाम् अधः गुहा-सदृशात् स्थानात् बहु शीतः वायुः प्रवहति ।

सैलजा - लिखितम् आसीत् यत् अत्र सैनिकाः तिष्ठन्ति स्म ।

श्रीधरः - अयि एतं पश्य अयं श्यामपट्टः अपि अस्ति । तथापि अस्याः भित्तेः कीदृशी स्थितिः अस्ति?

सैलजा – अहो! अहं तु चिन्तयित्वा एव भीता भवामि यत् एषा भित्तिः सहस्रवर्षेषु कानि कानि दृश्यानि दृष्टवती स्यात् । कियन्तः राजानः (सुल्तान), तेषां पत्न्यः, गजाः, अश्वाः, न जाने अन्यत् किं किम् । किन्तु अस्माभिः केषुचिद् एव वर्षेषु अस्याः का दुर्दशा कृता ।

कल्याणी - न जाने, जनाः स्व-नाम लिखित्वा एताः भित्तीः मलिनाः किमर्थं कुर्वन्ति?

नेत्रे निमिल्य प्राप्नोतु तत्समयम् (प्राचीनकालं) !

मन्यताम्, यत् त्वं तस्मिन् एव काले अस्ति, यदा पूर्णा गोलकोण्डा नगरी आसीत्, अधुना एतेषां प्रश्नानां विषये चिन्तयत, स्व-कक्ष्यायां वदत च । इच्छति चेत् समूहे नाटकम् अपि कर्तुं शक्नोति ।

- यवनराजानः स्वकीये भवने किं कुर्वन्तः आसन् ? तेषां वस्त्राणि कथं सन्ति? तेषां समक्षं कीदृशानि भोज्यवस्तूनि आगतानि सन्ति? न जानीमः कासु चिन्तासु मग्नाः सन्ति ते बराकाः? आम् अन्यच्च ते कस्यां भाषायां वार्तालापं कुर्वन्तः सन्ति?

शिक्षक-सङ्केतः - एतेन गतिविधिद्वारा बालकानाम् एतत् चिन्तयितुं प्रोत्साहनं कुर्वन्तु यत् तस्मिन् समये आवासः, व्यवसायः, भोजन-पानादिकं कथं स्यात् । एतान् विचारान् ते भिन्न-भिन्नरीत्या वक्तुं शक्नुवन्ति । यथा - अभिनयं कृत्वा, चित्रं निर्माय, कथां रचयित्वा, अथवा अन्येन केन अपि उपायेन ।

- तस्य भवने जलोत्सेक-यन्त्राणि (फव्वारे) तु चलन्ति एव स्युः । अन्तर्भागात् भवनं सुन्दर-जवनिकाभिः सुन्दर-कटैः च कथं प्रतिभाति? अपि च पाटलपुष्पस्य, चम्पक-पुष्पाणां च सुगन्धः कुतः आगच्छन् अस्ति ।
- केषां केषां वस्तूनां यन्त्र-गृहाणि द्रष्टुं पारयन् असि? यन्त्र-गृहेषु कति जनाः कार्यं कुर्वन्तः सन्ति । ते कीदृशानि वस्त्राणि धृतवन्तः सन्ति? कियत् कालं यावत् कार्यं कुर्युः ।
- अयि, तत्र पश्य । सः शिल्पकारः पाषाणान् कर्तनयन्त्रेण विघनेन च पाषाणान् कर्तयित्वा कर्तयित्वा कियन्ति सुन्दराणि उत्किरणानि कुर्वन् अस्ति । किं पाषाण-खण्डानां धूलिकाभिः शिल्पकारस्य कष्टं जायमानम् अस्ति ।

वस्तु-सङ्ग्रालयं प्राप्तवन्तः

गोलकोण्डां दृष्ट्वा पुनः एते बालकाः हैदराबादस्य वस्तु-सङ्ग्रालयम् अपि गतवन्तः । वस्तु-सङ्ग्रालये बहूनि पुरातनानि वस्तूनि स्थापितानि भवन्ति । अस्मिन् वस्तु-सङ्ग्रालये गोलकोण्डा-दुर्गस्य परिसर-खनन-समये प्राप्तानि वस्तूनि अपि आसन् । यथा - पात्राणि, सुवर्णानि, उपकरणानि, अस्त्र-शस्त्राणि ।

सैलजा – अये! एतेषां पात्राणाम् खण्डान् अपि संरक्ष्य काचस्य आधानिकायां किमर्थं स्थापिताः सन्ति । तद् पश्य, सा लघुस्थालिका तु कांस्यस्य अस्ति । सः नील-खण्डः तु चिनी-मृत्तिकायाः प्रतीयते ।

भगिनी – एतेभ्यः सर्वेभ्यः वस्तुभ्यः ज्ञायते यत् तस्मिन् काले जनाः कथं निवसन्ति स्म । केषां केषां वस्तूनाम् उपयोगं कुर्वन्ति स्म । किं किं च निर्मान्ति स्म । चिन्तयत एतद् सर्वं संरक्ष्य न स्थापितं स्यात् तदा किं त्वम् अद्य तस्य कालस्य (प्राचीनकालस्य) विषये एतावत् सर्वं जानीयाः ।

शिक्षक-सङ्केतः - बालकान् प्रोत्साहयन्तु यत् दीर्घजनैः सह प्रतिवेशि-जनैः च सह प्राचीनकालस्य विषये चर्चां कुर्यात् । एतत् इतिहासस्य अवबोध-निर्माणे साहायकं भविष्यति ।

लिखत -

- त्वया परिसरे प्रतिवेशे वा कीदृशानां पात्राणाम् उपयोगः दृष्टः अस्ति?
- स्वपितामहं पितामहीं पृच्छतु यत् तेषां काले कीदृशानां पात्राणां प्रयोगः भवति स्म?
- किं त्वम् अपि कदाचित् वस्तुसंग्रहालयं गतवान् असि, अथवा तस्य विषये श्रुतवान् असि? तत्र किं किं भवति ।

भवनानां सर्वेक्षणं लिखन्तु

- किं तव गृहस्य समीपे किञ्चन एतादृशं भवनम् अस्ति, यत् द्रष्टुं जनाः आगच्छन्ति? अस्ति चेत् किं भवनम्?
- किं त्वं कदाचित् एतादृशम् एव पुरातनं गृहं द्रष्टुं कुत्रचित् दूरे गतवान् असि? किं तद् भवनं किञ्चत् वदत् इति भाषते ? किं ज्ञातं तस्य विषये यदा तद् भवनं निर्मितम् आसीत्?
- तद् कियत् पुरातनम् अस्ति? त्वं कथं ज्ञातवान्? ----------
- तद् कैः वस्तूभिः निर्मितम् अस्ति? ----------
- कस्य वर्णस्य अस्ति? ----------
- किं तस्मिन् कानिचित् विशिष्टानि अभिकल्पानि निर्मितानि सन्ति किम् ? अत्र निर्माणं कुरुत ।

- तस्मिन् के जनाः तिष्ठन्ति? ----------
- तत्र कानि कानि कार्याणि भवेयुः? ----------
- किम् अधुना अपि तस्मिन् जनाः तिष्ठन्ति? ----------

शिक्षक-सङ्केतः - बालकैः सह इतिहासस्य स्रोत-विषये चर्चां कुरुत यथा - मानचित्रम्, चित्राणि, खननद्वारा आगतानि वस्तूनि, पुस्तकानि, गणनायाः पत्राणि इत्यादीनि ।

त्वम् अपि स्वस्य वस्तुसङ्ग्रालयं निर्मात

रजनी केरलस्य मल्लापुरम-जनपदस्य एकस्मिन् सर्वकारीय-विद्यालये पाठयति । सा स्व-कक्षाणां छात्रैः सह मिलित्वा स्वस्य स्व-समीपस्थेभ्यः बहुभ्यः गृहेभ्यः च पुरातनानि वस्तूनि एकत्रीकृतवती।

यथा - पुरातनाः दण्डाः, छत्राणि, काष्ठस्य पादुका, पात्रादीनि । सा एतानि सर्वाणि वस्तूनि अद्यत्वे यथा भवन्ति तद् अपि दृष्टवती । पुनः बालकाः रजनी च मिलित्वा एकां प्रदर्शिनीम् आयोजितवन्तः । यां द्रष्टुं समीपस्थाः जनाः अपि आगतवन्तः । त्वम् अपि एतद् कर्तुं शक्नोषि।

चित्रं दृष्ट्वा वदत -

एतत् प्रायः पञ्चशतात् वर्ष-पुरातनं चित्रम् अस्ति। यस्मिन् दर्शितम् अस्ति यत्, आगरायाः दुर्गस्य निर्माणं कथं जायमानम् अस्ति ।

जनाः कीदृशानि कीदृशानि कार्याणि कुर्वन्तः दृश्यन्ते? कति महिलाः कति पुरुषाः च कार्यं कुर्वन्तः सन्ति? पश्य,भारयुक्तं स्तम्भं कथम् अधोगतिक-स्थानात् उपरि नयन्तः सन्ति । भारयुक्तं वस्तु अधोगतिकं स्थानम् आरुह्य उपरि नयने सरलं भवति अथवा साक्षात् उपरि नयने सरलं भवति । जलभस्त्रिकायां जलं पूरयित्वा नयन्तं जनं द्रष्टुं पारयति ?

वयं किं ज्ञातवन्तः -

- सङ्गिता चिन्तयति यत् वस्तु-सङ्ग्रहालये पुरातनानि वस्तूनि संरक्ष्य स्थापनं व्यर्थम् अस्ति । त्वं कथं बोधयिष्यसि यत् वस्तुसङ्ग्रहालयस्य भवनम् अत्यावश्यकम् अस्ति ।
- त्वं किं चिन्तयसि, अस्य पाठस्य नाम, वदन्ति भवनानि किमर्थं स्थापितम् अस्ति?

दशमपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
भाला	-	भल्ला
नक्काशी	-	उत्किरणम्
फ़व्वारे	-	जलोत्सेकयन्त्रम्
इंजीनियरिंग	-	अभियान्त्रिकी
बुर्ज	-	शिखरम्
बावड़ी	-	जलस्रोतः
बारूद	-	विस्फोटकम्
दाँतेदार पहिया	-	दन्ति-चक्रम्
ढलान	-	अधोगतिकस्थानम्
मशक	-	जलभस्त्रिका

11. सुनीता अन्तरिक्षे

हृदयस्य वार्तां वदत –

- त्वं किं चिन्तयसि, पृथिवी कीदृशी अस्ति? स्व-उत्तर-पुस्तिकायां चित्रस्य निर्माणं कुरुत । अस्मिन् त्वं कुत्र असि, एतद् अपि दर्शयत । स्व-मित्रेण निर्मितानि चित्राणि अपि पश्य ।

अस्ति अस्माकं पृथिवी

उजैरा शाहमीरः च भू-गोलकं (ग्लोब) भ्रामयित्वा क्रीडन्तौ आस्ताम् । त्वम् अपि पठ, तौ कां वार्तां कुर्वन्तौ स्तः ।

उजैरा - जानासि, श्वः अस्माकं विद्यालये सुनीता (विलियम्स) आगच्छन्ती अस्ति। अहं श्रुतवती यत् सा षड्-मासाद् अपि अधिकसमयं यावत् अन्तरिक्षे आसीत् ।

शाहमीरः - एषः अस्ति अमेरीका..एषः अस्ति अफ्रीका । किन्तु अन्तरिक्षः कुत्र अस्ति?

उजैरा - भोः भ्रातः! एतद् सर्वम् आकाशः अस्ति, एते तारकाः, चन्द्रः, सूर्यः एते सर्वे अन्तरिक्षे सन्ति ।

शाहमीरः - आम्, जानामि, सुनीताविलियम्सः तत्र अन्तरिक्षयानेन (स्पेशिप) गतवती आसीत् । दूरदर्शने उक्तम् आसीत्, यत् ततः सा पृथिवीम् अपि दृष्टवती ।

उजैरा - आम्, ततः पृथिवी भू-गोलकम् इव दृश्यते ।

शाहमीरः - यदि अस्माकं पृथिवी भूगोलकम् इव अस्ति, तर्हि अस्मिन् वयं कुत्र स्मः?

(उजैरा एकां लेखनीम् उत्थापितवती, भू-गोलकस्य उपरि स्थापितवती च।)

उजैरा - अत्र, स्म वयं, अत्र अस्ति भारतम् ।

शाहमीरः - परन्तु एवं तु वयं पतिष्यामः एव । अवश्यम्, वयं सर्वे भू-गोलकस्य अन्तः भवेम ।

शिक्षक-सङ्केतः - वयं जानीमः यत् वैज्ञानिकाः अपि पृथिव्याः आकृतिम् अवगन्तुं महान्तं प्रयत्नं कृतवन्तः । अपि च अस्य वयसः बालकानाम् अपि पृथिव्याः आकृतेः बोधनं सहजं नास्ति । बालकान् प्रोत्साहयन्तु, यत् ते पृथिव्याः आकार-विषये स्व-विचारान् निसङ्कोचं वदेयुः ।

उजैरा - यदि वयं भूमण्डलस्य अन्तः स्मः, तर्हि आकाशः कुत्र अस्ति, तारकाः, सूर्यः चन्द्रः च कुत्र स्युः । वयं भूमण्डलस्य उपरि एव स्याम । सर्वे समुद्राः अपि भूमण्डलस्य उपरि स्युः ।

शाहमीरः - (भू-गोलकम् अधः दर्शयन् उक्तवान्) - तर्हि अत्र कश्चित् अपि न तिष्ठति किम्?

उजैरा - अत्र अपि जनाः तिष्ठन्ति एव । अत्र ब्राजीलः अर्जेन्टीना च स्तः ।

शाहमीरः - तर्हि अत्र जनाः उत्तानपादाः भविष्यन्ति? एते किमर्थं न पतन्ति?

उजैरा - आम्, आश्चर्यं भवति, अपि च एषः नीलः नीलः समुद्रः अस्ति, पुनः समुद्रस्य जलं किमर्थं न पतति?

त्वं किं चिन्तयसि

- वयं पृथिव्यां कथं स्थिराः स्म? यदि भूमण्डलः गोलाकारः अस्ति तर्हि वयं किमर्थं न पतामः?
- किम् अर्जेंटीनायाः जनाः विपरीतं स्थिताः सन्ति?

सुनितया सह वार्तालापः

यदा सुनिता (विलियम्स) भारतम् आगतवती, तदा उजैरा शाहमीरः च सदृशाः सहस्रशः बालाः सुनितया सह वार्तालापं कर्तुम् अवसरं प्राप्तवन्तः । सुनिता वदति स्म यत् तस्याः सखी कल्पना-चावला अपि भारतम् आगत्य बालकैः सह मेलितुम् इच्छति स्म, कल्पनायाः स्वप्नं पूरयितुं सुनीता भारतम् आगतवती ।

शिक्षक-सङ्केतः – बालकान् कल्पना-चावलायाः तस्याः अन्तरिक्ष-यात्रायाः विषये च बोधयितुं शक्नुमः । शिक्षकाणां कृते किञ्चन रुचिकरं पुस्तकं वर्तते । How We Found the Earth is Round by Issac Asimov (Longman). अत्र उक्तम् अस्ति यत् शताब्दिभ्यः विभिन्नसंस्कृतिषु मानवैः पृथिवी-विषये किं किं चिन्तितम् अस्ति । अद्य अपि बालकानां कल्पनानां प्रायः विचारैः सह बहुवारं सहजतया समानता दृश्यते । अयं विचारः यत् पृथिव्याः उपरि अधः च किमपि न भवति, भारतस्य अर्जेंटीनायाः च जनाः परस्परं विपरीताः भवितं शक्नुवन्ति । बहवारं ज्येष्ठाः अपि भ्रमिताः भवन्ति ।

सुनिता वदति अन्तरिक्षस्य काश्चन आनन्ददायकाः वार्ताः वदति!

- वयम् एकस्मिन् स्थाने स्थिराः भूत्वा तु स्थातुम् एव न शक्नुमः स्म । याने एकस्मात् स्थानात् अपरस्थानं तरन्तः प्राप्नुमः स्म ।
- जलम् अपि एकस्मिन् स्थाने स्थिरं न भवति स्म। तद् बुद्बुदम् इव इतस्ततः भ्रमति स्म । जानासि, हस्त-मुखं प्रक्षालयितुम् अपि तरन्ति बुद्बुदानि गृहीत्वा वस्त्राणि आर्द्रीकुर्मः स्म हस्त-मुखं च प्रक्षालयामः स्म ।
- तत्र भोजनम् अपि विलक्षणतया करणीयं भवति स्म, सर्वाधिकः आनन्दस्तु तदा आगच्छति स्म, यदा वयं सर्वे उड्डीयमानाः भोजन-प्रकोष्ठं प्रति गच्छामः स्म । उड्डीयमानाः भोजनपेटिकां गृह्णीमः स्म ।
- अन्तरिक्षे कङ्कतिका करणस्य अपि आवश्यकता एव न भवति स्म । केशाः सर्वदा एव ऊर्ध्वमुखाः भवन्ति स्म ।
- चलने असमर्थता, सर्वदा तरणम्, प्रत्येकं कार्यम्, भिन्नरीत्या करणम् । एतस्य सर्वस्य अभ्यसनं सहजं न आसीत् । एकस्मिन् स्थाने स्थित्वा यदि कार्यं करणीयं तर्हि आत्मानं पेटिकया बन्धनीयं भवति स्म । कागदम् अपि एवं त्यक्तुं न शक्यते स्म । तद् अपि भित्तौ संश्लेश्य स्थापनीयं भवति स्म । अन्तरिक्षे वासः बहु आनन्ददायकः अपि आसीत्, कष्टदायकः अपि आसीत् ।

चित्रं दृष्ट्वा लिखत

- अन्तरिक्षे सुनितायाः केशाः किमर्थं ऊर्ध्वमुखाः भवन्ति स्म? केशाः अधः किमर्थं न तिष्ठन्ति?

- सुनितायाः एतानि सर्वाणि चित्राणि दृष्ट्वा वद कदा किं जायमानम् अस्ति ।

एतत् समारभत उड्डयनम् (9-12-2006)

भोः ! पादौ स्थिरौ एव न भवतः (11-12-2006)

सर्वदैव केशाः स्थिराः एव भवन्ति। (13-12-2006)

एतत् भोजनं कुत्र उड्डयत् अस्ति! (11-12-2006)

यानस्य बहिः सुनिता अन्तरिक्षे (16-12-2006)

सर्वाणि चित्राणि नासा-पक्षतः

कक्षा अभवत् अन्तरिक्षयानम् (स्पेसशिप)

- नेत्रे निमील्य चिन्तयत यत् तव कक्षा एकम् अन्तरिक्षयानम् अभवत् त्वं शून्यतः 10 निमिषेषु अन्तरिक्षं प्राप्तवान् । तव यानम् अधुना पृथ्वीं परितः भ्रमत् अस्ति । अधुना वद -
  - किं त्वम् एकस्मिन् स्थाने स्थातुं शक्नोषि ?
  - केशाः कीदृशाः सन्ति?
  - भोः भ्रातः! स्यूत-पुस्तकादीनि कुत्र भ्रमन्ति सन्ति ।
  - तथा च शिक्षिका किं कुर्वती अस्ति? तस्याः सुधाखण्डस्य किं जातम्?
  - अर्ध-अवकाशेषु भोजनं कथं कृतं जलं कथं पीतम्, कन्दुकम् उत्प्लावितं तदा किं जातम्?
- चित्राणां निर्माणं कृत्वा, अथवा नाटकं कृत्वा एतद् सर्वं बोधयत ।

किमपि तु अस्ति विलक्षणम्

पृथिव्यां किमपि उत्पातयामः चेत् तत् पुनः प्रत्यागच्छति । कन्दुकं उत्पातयित्वा पुनः ग्रहीतुं शक्नोषि? पृथिव्यां तु वयं न तरामः भ्रमामः । जलं स्थापयामः चेत् चषके भवति अथवा द्रोण्यां स्थितं भवति । बुद्बुदः भूत्वा न भ्रमति । एतत् वैशिष्ट्यं पृथिव्याः एव अस्ति । पृथिव्याः प्रत्येकं वस्तु स्वं प्रति कर्षितं भवति ।

सुनिता-विलियम्सः पृथिवीतः षष्ठ्युत्तर-त्रिशत-किलोमीटर-परिमितं दूरं (360) अन्तरिक्षयाने गतवती आसीत् । चिन्तय, (360) किलोमीटरपरिमितं कियत् भवति? त्वं यत्र असि ततः षष्ठ्युत्तर-त्रिशत-किलोमीटर-परिमिते का नगरी वर्तते? सुनीता तावत् दूरम् एव पृथिवीतः बहिः गता आसीत् ।

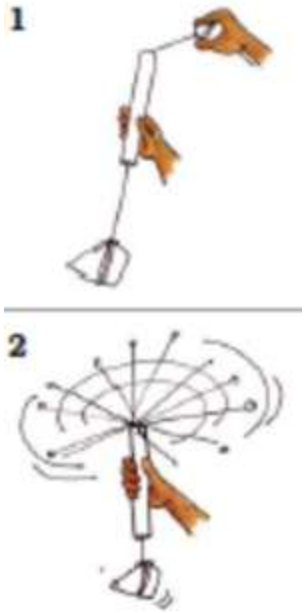
- किम् अधुना वक्तुं शक्नोषि यत् अन्तरिक्षे सुनीतायाः केशाः किमर्थम् ऊर्ध्वमुखाः आसन्?
- चिन्तयत, यत् कस्माच्चित् अपि अधोगतिकस्थानात् (ढलान) जलम् अधोमुखं किमर्थं वहति । पर्वतात् अपि जलम् अधोदिशं प्रति एव वहति । ऊर्ध्वदिशं प्रति किमर्थं न वहति?

शिक्षक-सङ्केतः - अन्तरिक्षे वस्तूनां व्यवहारः कीदृशः भवति एतत् अवगन्तुं ज्येष्ठानाम् अपि क्लेशाय भवति । बालकेभ्यः चित्राणां साहाय्येन प्रश्न-करणाय, चर्चा-करणाय कल्पना करणाय च अवसरं कल्पयेत् । वस्तुतः वयं तथा अभ्यस्ताः भवामः येन पृथिव्याः प्रत्येकं वस्तु कर्षितं दृष्ट्वा तस्मिन् विषये न चिन्तयामः एव कल्पनाम् अपि कर्तुं न पारयामः यत् तत् विना किं किं भवितुम् अर्हति ।

चमत्कारः 1 - लघुः कर्गदः चलितवान् नाणकस्य चलनम्!

एकं पञ्चरूप्यकाणां नाणकं स्वीकुरु । अपि च एकस्य लघु-कर्गदस्य दृढं खण्डं यस्य दीर्घता नाणकवत् स्यात् ।

1. एकस्मिन् हस्ते नाणकम् अपरस्मिन् हस्ते लघुकर्गदं गृहीत्वा द्वयम् अपि एककाले एव पातय । किं जातम्?
2. अधुना लघु-कर्गदं नाणकस्य उपरि स्थापयत, पुनः द्वयम् अपि सार्धम् एव पातय । अस्मिन् पर्याये किं जातम्? आश्चर्यान्वितः खलु!



चमत्कारः 2 - मूषकः गजस्य उपरि उत्थापितवान्!

एतस्याः क्रीडायाः कृते एकं लघु-पाषाणखण्डं (बदरीफलम् इव) स्वीकुरु, अपि च एकं दीर्घं पाषाणखण्डं (जम्बीर-फलम् इव) अपि च एकं कर्गद-नालं (रोल) स्वीकुरु । कर्गद-नालं बहुभिः तलैः निर्मापयितुं शक्यते ।

- अन्यूनं चरणद्वय-मितं दीर्घां रज्जुं स्वीकुरु ।
- रज्जोः एकस्मिन् पक्षे लघुपाषाणस्य बन्धनं कुरु । कर्कदे मूषकस्य निर्माणं कृत्वा पाषाणखण्डे संश्लेषय, अथवा बन्धनं कुरु ।
- अधुना रज्जोः अपरं पक्षं कर्गद-छिद्रस्य एकस्मिन् भागे स्थापय ।
- अस्मिन् पक्षे दीर्घपाषाणस्य बन्धनं कुरु । अपि च कर्कदे निर्मितं गजं तस्मिन् संश्लेषय ।
- कर्गद-छिद्रं (रोल) गोलाकारे भ्रामय, येन लघु-पाषाणः भ्रमणं कुर्यात्। कर्षयन् अस्ति खलु मूषकः गजम्! क्रीडायां मूषकः एतादृशं वैशिष्ट्यं कथं दर्शितवान् स्यात् ।

रेखाः वस्तुतः कुत्र सन्ति?

अन्तरिक्ष-यानस्य (स्पेसशिप) वातायनात् पृथिवीं दृष्ट्वा सुनीता वदति, "पृथिवी अत्यन्तं रमणीया अद्भुता च दृश्यते । एतावती रमणीया यत् तां होराः यावत् पश्यन्तः भवेम । अन्तरिक्षात् पृथिव्याः गोलाकृतिः अपि सम्यक् दृश्यते ।"

शिक्षक-सङ्केतः - सुनीतायाः अनुभवेन पृथिव्याः गुरुत्वाकर्षणस्य विषये अत्र केवलं सङ्केतः वर्तते । परन्तु अस्य शब्दस्य अधुना आवश्यकता नास्ति । अस्माभिः बालकानां साहाय्यं करणीयं भवेत् यत् ते प्रत्येकं दिनस्य स्व-अनुभवैः पृथिव्याः आकर्षणस्य प्रतीतिं कर्तुं शक्नुयुः । लघु-कागदम् अपि भारयुतस्य नाणकस्य आश्रयेण सार्धम् एव पतति चेत् वस्तुतः चमत्कारः एव प्रतीयते । यतो हि सामान्य-जीवने भाररहितानि पत्राणि कागदानि वा भ्रमन्ति पतितानि दृश्यन्ते, यदा वायुः तेषां गतिं शनैः कर्तुं सफलः भवति ।

मूषक-गजानां क्रीडायाः विज्ञानं बालकानां बोधनस्य अपेक्षा नास्ति । केवलं तेषां प्रतीतिः स्यात् यत् यः पाषाणः भ्रमन् अस्ति सः पृथिव्याः आकर्षणस्य विरुद्धं गजं कर्षयितुं पारयन् अस्ति चेत् तद् अपि अपेक्षातः अधिकम् अस्ति, वस्तुतः अन्तरिक्ष-यानं पृथिवीं परितः, भ्रमणेन एव सुनीता अपि पृथिव्याः आकर्षणेन मुक्ता आसीत् ।

त्वम् अपि पश्य, अस्माकं पृथिव्याः एतत् चित्रम् यत् एकस्मात् (स्पेसशिप) अन्तरिक्ष-यानात् कर्षितम् आसीत् । अद्य तु वयम् एतद् चित्रं द्रष्टुं पारयन्तः स्म, परन्तु सहस्रात् वर्षेभ्यः जनाः कल्पनाम् एव कुर्वन्तः आसन् यत् सम्पूर्णा पृथिवी कथं दृश्यते! वैज्ञानिकाः अपि ज्ञातुं प्रयासरताः सन्ति यत् पृथिवी कियती दीर्घा वर्तते, कथं भ्रमति ।

चित्रं पश्यत वदत च

- किं भारतं परिचिन्वन् असि?
- किम् अपरं स्थानं परिचिन्वन् असि?
- पश्य, समुद्रः कुत्र कुत्र अस्ति?
- भू-गोलके अस्मिन् चित्रे च यत्किञ्चित् समानता अस्ति वा?
- सुनीता अन्तरिक्षात् भारतम्, पाकिस्थानम्, नेपालम्, वर्मादेशं च पृथक् पृथक् वक्तुं शक्नोति स्म वा?

स्वस्य विद्यालये भूगोलकं पश्यत -

- किं भारतम् अन्वेष्टुं शक्तवान्? अन्यत् किं किं दृष्टम्?
- पश्य, अस्मिन् समुद्रः कुत्र कुत्र दृश्यते ?
- अस्मिन् कान् कान् देशान् त्वं द्रष्टुं शक्तवान् ?
- भारतं यैः देशैः सह क्रिकेट-क्रीडां क्रीडति, किं तेषु काञ्चन द्रष्टु शक्तवान्? यथा- इंग्लैंडः, आस्ट्रेलिया, पाकिस्थानम्, बांग्लादेशः, साउथ अफ्रिका...

(उजैरा शाहमीरः च भूगोलके पृथक् पृथक् देशान् पश्यन्तः सन्ति ।

उजैरा -भूगोलके तु सर्वेषां देशानां मध्ये रेखा दृश्यते । किं पृथिव्याम् एतादृशी रेखा कर्षिता भवति किम्?

शाहमीरः -रेखाः तु भवन्ति एव । अस्माकं पुस्तके भारतस्य मानचित्रे अपि रेखाः सन्ति । पश्य, राज्यानां मध्ये रेखाः स्पष्टतया दृश्यन्ते ।

उजैरा - यदि वयं देहलीतः राजस्थानं गमिष्यामः तर्हि किं मार्गे -भूमौ एतादृश्यः रेखाः दृश्येरन् किम्?

पुस्तके प्रदत्तं मानचित्रं पश्यत वदत च

- किं त्वं स्व-राज्यं परिचेतुं शक्तवान् मानचित्रे तस्य नाम लिखत ।
- तव राज्येन सह युक्तानि अन्यानि कानि कानि राज्यानि सन्ति?
- किं त्वं कदाचित् कस्मिंश्चित् अन्यस्मिन् राज्ये गतवान् असि
- शाहमीरः एतद् चिन्तयति यत् राज्यानां मध्ये भूमौ रेखाः भवन्ति । त्वम् अस्मिन् विषये किं चिन्तयसि ?

यदा सुनीता अन्तरिक्षात् पृथिवीं दृष्टवती तदा अत्यन्तं रमणीया प्रतीता तस्याः मनसि बहवः विचाराः आगताः । सुनीता वदति यत् एतावतः दूरात् केवलम् एतावद् एव दृश्यते यत् पृथिव्यां सागराः कुत्र सन्ति भूमिः च कुत्र अस्ति । पृथक् पृथक् देशाः न दृश्यन्ते । भूमेः देशेषु विभागः तु अस्माभिः एव कृतः अस्ति । एताः रेखाः तु कर्गदे एव भवन्ति । अहम् इच्छामि यत् त्वम् अपि एतस्य विषये चिन्तयत यत् रेखाः वस्तुतः कुत्र सन्ति?

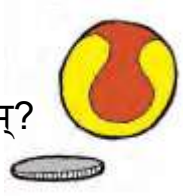
चलत, आकाशं पश्येम

शाहमीरः – (एकं नेत्रं पिधाय, चन्द्रं प्रति पश्यन् नाणकं च किञ्चित् अग्रे पृष्ठतः कुर्वन्) अहं चन्द्रं नाणकेन गोपयितुं शक्नोमि।

उजैरी – आह ! एतावन्तं दीर्घं चन्द्रम् एतावता लघुनाणकेन गोपितम् ।

- त्वम् अपि नाणकं स्वीकृत्य चन्द्रं गोपयितुं प्रयत्नं कुरुत। नाणकं नेत्राभ्यां कियत् सेंटीमीटरमितं यावत् दूरे संस्थाप्य चन्द्रं गोपयितुं शक्तवान्?

चिन्तयत



- किं चन्द्रः नाणकम् इव चिपिटं भवति, अथवा कन्दुकम् इव गोलकम्?

किं त्वं कदाचित् रात्रौ आकाशम् अवधानेन दृष्टवान् असि । अन्धकारमय-रात्रौ दीप्यमानानां नक्षत्राणां दर्शनस्य आनन्दः किञ्चित् भिन्नम् एव भवति । कदाचित् तु चन्द्रः चन्द्रिकां विकिरति, तु कदाचित् अत्यन्तम् अन्धकारमय-रात्रौ अन्वेषणेन अपि न लभ्यते ।

- अद्य चन्द्रं पश्य तस्य च चित्रं निर्मापय। एक-सप्ताहस्य अनन्तरं कथं दृश्यते पञ्चदशदिनस्य अनन्तरं च कथं दृश्यते तस्य अपि चित्रं निर्मापयत।

अद्यतनः दिनाङ्कः	एकसप्ताहानन्तरस्य दिनाङ्कः	पञ्चदशदिनानन्तरस्य दिनाङ्कः
_____	_____	_____

ज्ञानं कुरुत -

- पूर्णिमा कदा अस्ति? तस्मिन् दिवसे चन्द्रमा कस्मिन् समये उदेष्यति? कथं दृश्येत?
- आकाशम् अवधानेन पञ्चनिमेषं यावत् पश्यत।
- किं किं दृष्टवान्?
- किं किमपि वस्तु चलत् इव दृष्टम्? एतत् किं भवितुं शक्नोति?
- किं तत् तारा स्यात्, अथवा 'त्रुट्यमाना तारा' अथवा कश्चन उपग्रहः अस्ति। यस्य उपयोगः दूरदर्शनाय, दूरभाषायै, वातावरण-ज्ञानाय भवति।

अभ्यासः

- देहल्यां कानिचित् दिनानि यावत् चन्द्रस्य उदयस्य अस्तस्य च समयः तालिकायां प्रदत्तः अस्ति।

दिनाङ्कः	चन्द्रमसः उदयस्य समयः होराः निमेषाः	चन्द्रसमः अस्तस्य समयः होराः निमेषाः
२८ – १० -२००७	१९ – १६	०८ - ५
२९– १० – २००७	२० – १७	१० -०३
३०– १० - २००७	२१ –२२	११ - ०८
३१ - १० -२००७	२२ -२९	१२ -०३

तालिकां दृष्ट्वा वदत

अक्तूबर-मासस्य अष्टाविंशे २८ दिनाङ्के चन्द्रः सायम् ----------निमेष-अधिक----------वादने उदेष्यति।
अक्तूबर-मासस्य एकोनत्रिंशे २९ दिनाङ्के चन्द्रः सायम् ----------निमेष-अधिक----------वादने उदेष्यति।
अक्तूबर-मासस्य एकोनत्रिंशे २९ दिनाङ्के चन्द्रस्य उदयने ----------होरायाः----------निमेषाणां भेदः अस्ति।

- यदि त्वम् अद्य सायं सप्तवादने चन्द्रस्य दर्शनं करिष्यसि तर्हि श्वः अपि सप्तवादने चन्द्रमसः दर्शनं करिष्यसि।
- अक्तूबर-मासस्य एकत्रिंशे ३१ दिनाङ्के चन्द्रस्य अस्तस्य समयः 12 - 03 दत्तः अस्ति। किं त्वं कदाचित् दिवसे द्वादशवादने चन्द्रं दृष्टवान् असि? दिवसे चन्द्रः ताराः च कथं सरलतया न दृश्यन्ते? कवयः अपि एतस्यां कवितायां काञ्चित् तथादृशान् एव प्रश्नान् कुर्वन्तः सन्ति।

आकाशे कति ताराकाः
किं दृश्यन्ते त्वया सर्वाः
जानासि नामानि कस्य कस्य
कः अस्ति कियत् समीपं तव
आकाशे कति ताराकाः?
किमर्थं गोपायति दिवसे तारकाः
किमर्थं दृश्यन्ते रात्रौ तारकाः
किं भवति **गोरखधंधा**
किमर्थं दीप्यन्ते तारकाः?
किमर्थं निलीयन्ते दिवसे तारकाः
प्रत्येकं तारकायाः वार्ता पुरातनी
कासाञ्चित् परन्तु यथा-स्थानम्
(जानीमः) किं दृष्टं किं श्रुतं त्वया
वद एतासां तारकाणां कथा
प्रत्येकं ताराः वार्ता पुरीतनी!

पृथिव्याः एकं मनोरञ्जकं चित्रम्!

चन्द्रे एकम् अन्तरिक्षयानं (स्पेसशिप) गतम् आसीत्। तस्मिन् योजितेन चित्र-कर्षणयन्त्रेण (कैमरा) चन्द्रस्य समतलात् पृथिव्याः एतादृशं चित्रं कर्षितम् आसीत्।

पश्य, पृथिवी कथं दृश्यमाना अस्ति। चन्द्रस्य समतलं कुत्र दृश्यते? चित्र-दर्शनस्य अनन्तरं तव मनसि किं केचन प्रश्नाः आगताः? प्रश्नान् लिख कक्षायां चर्चां च कुरु।

शिक्षक-सङ्केतः - आकाशस्य अवलोकनं सर्वेषां कृते बालानां ज्येष्ठानां च आनन्दाय भवेत्। त्रुट्यमानानां तारकाणां तारकासु उपग्रहेषु च भेद-अवगमने बालकानां साहाय्यस्य अपेक्षा भवेत्। तारकाः प्रायः प्रकाशमानाः (टिमटिमाना) भवन्ति। दीप्यमानं वस्तु वेगेन चलत् दृश्यते चेत् सः उपग्रहः भवितुम् अर्हति। त्रुट्यमाना तारका (उल्का-पिंड) सा भवति या पृथिव्याः वायुमण्डले आगमन-समनन्तरम् एव ज्वलितः भवति। यदि वयं रुचिं दर्शयेम तर्हि बालकाः अपि रात्रौ आकाशस्य अवलोकनं कृत्वा नूतनां नूतनां वार्तां शिक्षयितुं प्रेरिताः भवेयुः।

आत्मविश्वासं कुर्याम चेत् नवीनानि द्वाराणि उद्घटेयुः!

सुनीता यदा पञ्चवर्षीया आसीत्, तदा सा दूरदर्शने नील-आर्मस्ट्रॉन्ग-महोदयं चन्द्रिमसि अवतरन् दृष्टवती। ईस्वीय स. नव-षष्ट्युत्तर-नवदशतमे वर्षे (1969) नील-आर्मस्ट्रॉन्ग-महोदयः चन्द्रमसि अवतारकः सर्वप्रथमः जनः आसीत्। लघ्वी सुनीता तस्मात् अत्यन्तं प्रभाविता आसीत्।

सुनीता वदति यत् बाल्यकाले तस्याः क्रीडायाम् अतीव रुचिः आसीत्। विशेषरूपेण तरण-क्रीडा तस्मै रोचते स्म।

अध्ययने सा कदापि सर्वप्रथमा न आसीत्। सुनीतायाः इच्छा तु अवगाहिका (डाइवर) भवितुम् आसीत्। परन्तु सा जाता हलिकॉप्टर-यानस्य चालिका (पायलट)। एकस्मिन् दिवसे कस्माच्चित् अन्तरिक्ष-यात्रिणः सा ज्ञातवती यत् सा अग्रे अध्ययनं कुर्यात् चेत् अन्तरिक्षं गन्तुम् अर्हति। पुनः किम्। सा महता परिश्रमेण अध्ययनं कृतवती, प्रशिक्षणं प्राप्तवती, अधुना च सा अन्तरिक्षे सर्वाधिकं दीर्घकालं यावत् स्थितवती प्रथमा महिला अस्ति।

सुनीता वदति यत् अस्माकम् इष्टं सर्वदा पूर्णं न भवति। परन्तु नैराश्यं न भवेत्। यत् किम् अपि कार्यं कुर्याम तत् पूर्ण-मनसा कुर्याम। चेत् बहूनि नवीनानि द्वाराणि स्वयम् एव उद्घटितानि भवन्ति।

सुनीतां यदा कश्चन बालकः प्रश्नं पृष्ठवान् यत् सा अग्रे किं भवितुम् इच्छति, तदा सा उत्तरितवती, शिक्षिका, येन सा बालकान् बोधयितुं शक्नुयात् यत् विज्ञानं गणितं च कथं जीवनेन सह सम्बद्धम् अस्ति।

वयं किं ज्ञातवन्तः

- बालकाः स्खलन-पट्टिकायां (स्लाइड) अधोभागम् एव किमर्थं स्खलिताः भवन्ति, अधस्तात् उपरि किमर्थं न? यदि एतत् स्खलन-यन्त्रं सुनीतायाः अन्तरिक्षयाने, प्राप्नुयात् तर्हि एवं स्खलनं कर्तुं शक्नुयाम? किमर्थम्?
- ताराः आधिक्येन रात्रौ एव किमर्थं दृश्यन्ते?
- सुनीता-विलियम्सः पृथिवीं दृष्ट्वा उक्तवती - ''इतः पृथक् पृथक् देशाः न दृश्यन्ते। एताः रेखाः तु कर्गदे एव दृश्यन्ते।'' एतेन त्वं किं ज्ञातवान्?

एकादशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

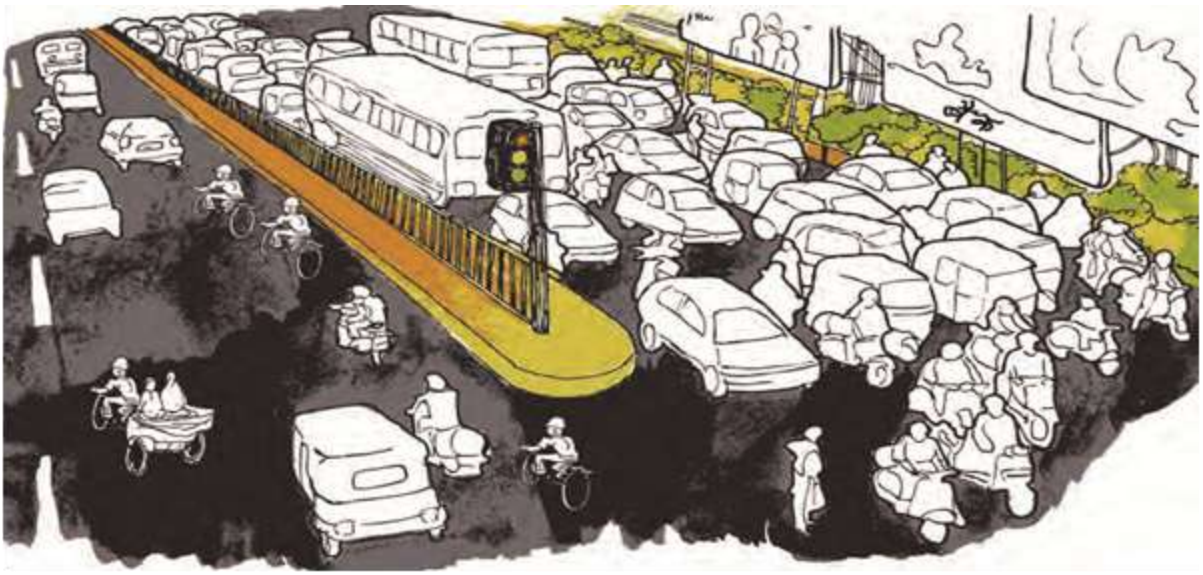
हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
ग्लोब	-	भूगोलकम्
बुलबुले	-	बुद्बुदाः
खाने के पैकेट	-	भोजनपेटिका
कंघी करना	-	कङ्कतिका-करणम्
बाँधकर	-	संश्लेष्य
नीचे की ओर	-	अधोदिशं प्रति
उपर की ओर	-	ऊर्ध्वदिशं प्रति
सिक्का	-	नाणकम्

12. यदि समाप्तानि तर्हि?

लोकयानस्य यात्रा

अद्य वयम् अहमदाबादतः प्रायः अष्टादश-किलोमीटर-परिमितं दूरम् अडालजस्य वापीं द्रष्टुं गच्छन्तः आस्म । वयं सर्वे आगच्छन्ति गच्छन्ति यानानि गणयन्तः आस्म, कश्चन द्विचक्रिकाः गणयन् आसीत् चेत् कश्चन बस-यानानि गणयन् आसीत् । कश्चन कार-यानानि गणयन् आसीत् चेत् कश्चन मोटरयानं गणयन् आसीत् । अब्राहमस्य द्विचक्रिकायाः गणने जामिता जायमाना आसीत् । यतो हि अस्मिन् राजमार्गे द्विचक्रिकाः तु अङ्गुलीगणनीयाः एव दृश्यमानाः आसन् ।

क्री ऽऽऽऽऽऽऽ च ! वयम् आश्चर्यचकिताः । अस्माकं यानेन रक्तदीप-समीपे ब्रेक स्वीकृतम् । एषः एकः दीर्घः चतुष्पथः आसीत् । अहं परितः यानानां दीर्घां पङ्क्तिं पश्यन् आसम् । पों.....पों.....पों... इति कोलाहलः । कियान् धूमः प्रायशः तस्मात् एव धूमात् पीडितः सन् रिक्शा-याने उपविष्टः एकः बालकः वेगेन कासं कुर्वन् आसीत् । विचित्रः गन्धः आगच्छन् आसीत् यथा ग्रामे पितुः ट्रैकटर-यानाद् अपि आगच्छति ।



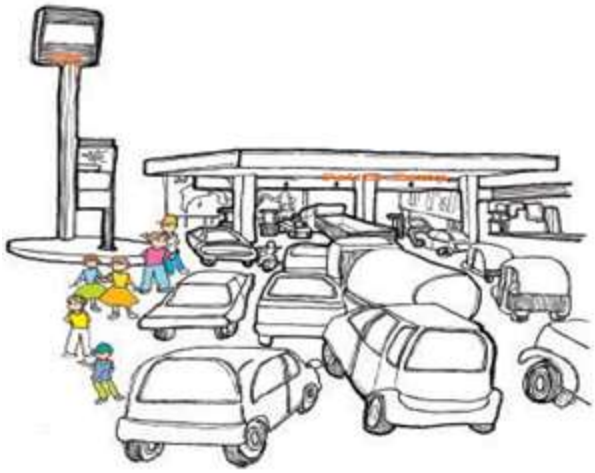
शिक्षक-सङ्केतः - स्व-प्रतिवेशस्य परिसरे यः राज-मार्गः तस्य उदाहरणं दत्त्वा बालकाः बोधयितुं शक्यन्ते । विभिन्नैः वाहनैः जायमानस्य कोलाहलस्य धूमस्य च प्रभाव-विषये चर्चां बालकानाम् अनुभवान् श्रुत्वा कुर्याम ।

चित्रं दृष्ट्वा लिखत..

- कानि कानि यानानि दृश्यन्ते?
- एतानि केभ्यः केभ्यः वस्तुभ्यः चलेयुः?
- चित्रेषु प्रदत्तेभ्यः येभ्यः येभ्यः यानेभ्यः धूमः न निस्सरति। तत् रक्त-वर्णेन रञ्जयत।

वदत

- किं त्वं द्विचक्रिकां चालयसि? आम् चेत् तया कुत्र कुत्र गच्छसि?
- त्वं विद्यालयं कथं गच्छसि।
- तव कुटुम्बस्य जनाः गृहात् बहिः कार्ये कथं कथं गच्छन्ति?
- यानेभ्यः निस्रियमाणात् धूमात् अस्माकं काचित् हानिः भवितुम् अर्हति वा? कीदृशी?



प्रस्तरतैल-स्थानके

किञ्चित् दूरे गमनस्य अनन्तरं चालकेन तैलं पूरयितुं यानम् एकस्मिन् प्रस्तरतैल-गृहे (पेट्रोल पंप) स्थगितम्, यानानां पङ्क्तीः दृष्ट्वा अस्माभिः चिन्तितं यत् अस्माकं पर्यायः बहु विलम्बेन आगमिष्यति । सर्वे अपि अधः अवतीर्य प्रस्तरतैल-स्थानके एव भ्रमणम् आरब्धवन्तः। तत्र बहवः श्यामपट्टाः बहूनि भित्तिपत्राणि च संश्लिष्टानि आसन्।

शिक्षक-सङ्केतः - पाठे सामान्य-व्यवहारिकभाषायां 'तैल' शब्दस्य प्रयोगः प्रस्तरतैलस्य (पैट्रोल), अग्नितैलस्य (डीजल) आकरज-तैलस्य (खनिज) च कृते कृतः अस्ति । बालकैः सह अस्मिन् विषये चर्चां कुर्यात्। यत् भूमेः अन्तर्भागात् निष्काश्यमानानि खनिजानि कानि कानि भवितुम् अर्हन्ति।

तैलस्य संग्रहणं निश्चित-मात्रायां भवति,
एतद् स्व-बालकेभ्यः रक्षयेत्।
प्रत्येकं बिन्दुभ्यः अधिकाधिकं लाभं स्वीकुर्यात्।
यानं स्थगयति चेत् यन्त्रं (इंजन) पिदध्यात्।

दिनाङ्कः 06-06-2007
मूल्यम्...
प्रस्तरतैलम्- 47.74 प्रतिलीटर-परिमितम्
अग्नितैलम् - 35 - 21 प्रतिलीटर-परिमितम्

भित्तिषु लिखितां घोषणां वयम् अवगन्तुं न शक्तवन्तः यत् तैलस्य सङ्ग्रहणं निश्चितमात्रायां किमर्थम् अस्ति? वयं चिन्तितवन्तः, चलतु प्रस्तरतैलस्य पूरयितारं भ्रातरं पृच्छामः।

अब्राहमः - भ्रातः! एतत् तैलं कुतः लभ्यते?

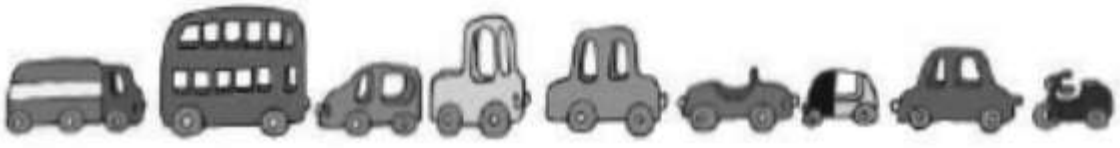
प्रस्तर-तैलपूरयिता - भूमेः अत्यन्तम् अधोभागात्।

मन्जुः - भूमेः अधः! तत्र कथं निर्मितं भवति?

भ्रातः - एतत् भूमेः अधः बहु शनैः शनैः स्वयम् एव निर्मीयमाणं भवति । कश्चित् यन्त्रम् अथवा जनः न निर्माणं करोति।

अब्राहमः - तदा तु वयं क्रीणनस्य अपेक्षया स्वयम् एव निष्कासयेम, बोरिंग अथवा नलिका (पंप) द्वारा जलम् इव।

भ्रातः - एतद् सर्वस्मिन् स्थाने न भवति। देशे केषुचिद् एव स्थानेषु तैलं निष्कसति। निष्कासनाय, स्वच्छीकरणाय च दीर्घ-यन्त्राणां प्रयोगः भवति।



ज्ञानं कुरुत -

- भारते तैलस्य भाण्डागाराणि केषु केषु राज्येषु सन्ति?
- भूम्याः अत्यन्तम् अधस्तात् तैलं विहाय अन्यानि कानि कानि वस्तूनि लभ्यन्ते?

अग्रिमस्य वार्तालापः

दिव्या - प्रस्तर-तैलं समाप्यमानम् अस्ति वा? भित्तिपत्रे लिखितम् आसीत् यत् तैलं सीमितमात्रायाम् अस्ति ।

भ्रातः - वयं यावत्या शीघ्रगत्या तैलं निष्कासयन्तः स्मः, तावत्या शीघ्रगत्या तस्य निर्माणं न जायमानम् अस्ति । एवम् अपि अस्य निर्माणे लक्षशः वर्षाणि अपेक्षितानि भवन्ति ।

अब्राहमः - तैलं समाप्तं चेत् यानानि कथं चलिष्यन्ति?

मन्जुः - सी.एन.जी. इत्यनेन । अहं दूरदर्शने दृष्टवान् आसम् । एतेन धूमः अपि न्यूनः भवति ।

भ्रातः - (हसन्) भोः! तद् अपि तु भूमितः एव लभ्यते अपि च निश्चितमात्रायाम् एव ।

दिव्या - विद्युत्-यन्त्रेण अपि तु यानानि चलन्ति । अहं विद्युत्यन्त्रेण चलति तादृशीं द्विचक्रिकां दृष्टवान् अस्मि ।

अब्राहमः - किमपि किम् अपि तु करणीयम् एव भवेत्, अन्यथा वयं दीर्घाः भूत्वा यानानि कथं चालयिष्यामः ।

दिव्या - यानानि न्यूनानि चलन्ति चेत् मम पितामही प्रसन्ना भविष्यति । सा कथयति "तौबा पिपीलिकानाम् इव अद्य यानानां पङ्क्तयः एव पङ्क्तयः सन्ति । अग्रे गत्वा तव किं भविष्यति!"

मन्जुः - आम्! पश्यतु, अधिकांशेषु यानेषु द्वित्राः एव जनाः उविष्टाः सन्ति ।

अब्राहमः - आम्, प्रस्तरतैलं तु अवशिष्टं भवेत् । एकस्मिन् याने तु कियन्तः जनाः गन्तुं शक्नुयुः।

मन्जुः - अहं दीर्घा भूत्वा प्रयत्नं करिष्यामि यत् वयं सूर्यस्य किरणैः यानानि चालयितुं शक्नुयाम । पुनः समाप्तेः समस्या एव नास्ति । यथेच्छम् उपयोगः क्रियताम् ।

शिक्षक-सङ्केतः - सूर्यस्य किरणानाम् उपयोगः अन्येषु केषु केषु कार्येषु भवति । अस्मिन् विषये बालकाः चर्चां कुर्युः । ऊर्जायाः अवधारणा अस्य वयसः कृते अमूर्तम् अस्ति । बालकाः एतं बलं शक्तिः इत्यादिकम् उक्त्वा अस्मिन् विषये चिन्तनस्य आरम्भं कुर्युः । सीमितमात्रायां संग्रहः कस्य किमर्थं च अस्ति इति अस्मिन् विषये चिन्तनं कुर्युः।

भूमितः रत्नाकरः

एतस्य अवगमनं सरलं नास्ति यत् भूमेः अन्तः गभीरे तैलं कुत्र वर्तते । वैज्ञानिकाः विशेष-उपायैः यन्त्रैः च एतत् अवगमनम् ऊहां च कुर्वन्ति । पुनः अन्तः गभीरे नलिकाः यन्त्राणि च प्रवेश्य तैलम् उपरि कर्षयन्ति । निष्कासितं तैलं गाढ-वर्णस्य गाढं दुर्गन्धयुतं च भवति । अस्मिन् तैले बहूनि वस्तूनि मिश्रितानि मिलितानि गुप्तानि च भवन्ति। एतानि वस्तूनि पृथक् पृथक् कर्तुं स्वच्छीकर्तुं च तैलसंशोधक-गृहं (रिफाइनरि) तैलं प्रेषितं भवति । किं त्वया कदाचित् तैलसंशोधक-गृहविषये श्रुतं किम्? अस्माद् एव तैलात् वयं कोरोसिन, अग्नितैलम् (डीजल), प्रस्तरतैलम् (पेट्रोल), यन्त्र-तैलस्य (इंजन ऑयल) वायुयानस्य कृते इध्मं प्राप्नुमः । जानासि एल.पी.जी. (भोजन-पाकस्य अनिलः), सिक्थवर्तिका, सुदृढमार्गस्य निर्माणसामग्रीः (कोलतारः), ग्रीस इति एतत् अपि वयम् अस्मात् एव प्राप्नुमः ।

प्लास्टिक इत्यस्य वर्णस्य च निर्माणाय अपि तैलस्य उपयोगः भवति ।

अहं तैलस्य रक्षण-विषये चिन्तनम् आरब्धवान् । मम स्मरणम् आगतं यत् पिता कर्षकयानस्य (ट्रैक्टर) यन्त्रं (इंजन) चलितं तथैव त्यक्त्वा अन्यस्मिन् कार्ये संलग्नः भवति । कदाचित् क्षेत्रे नलिका (पंप) अपि चलन्ती एव भवति । कियत् तैलं व्ययीभवेत्, गृहं गत्वा अवश्यम् एव पित्रा सह चर्चां वार्तालापं च करोमि ।

लिखत

- यानं चालयितुं केषां केषां वस्तूनाम् उपयोगः भवितुम् अर्हति?
- यदि एवम् एव मार्गेषु यानानां संख्या वर्धमाना भवति तर्हि काः काः समस्याः भवितुम् अर्हन्ति? यथा मार्गे सम्मर्दः वर्धितः भवेत् । दीर्घजनैः सह चर्चां कृत्वा लिखत ।
- मञ्जुः उक्तवती यत् सर्वे लोकयाने किमर्थं न गच्छन्ति ? सर्वे लोकयाने यात्रां किमर्थं न कुर्वन्ति?
- मार्गेषु वर्धमानया यानानां संख्यया आगतानां समस्यानां न्यूनीकरणाय काश्चन उपायान् सूचयतु ।

शिक्षक-सङ्केतः - मार्गेषु वर्धमानानां यानानां संख्याः न्यूनीकर्तुं विकल्पेषु एतत्-सम्बद्धविषये च चर्चां कुर्यात् ।

जानीत लिखत च

कियत् तैलम् अपेक्षितः भवेत्?	स्कूटर-यानम्	कारयानम्	कर्षक-यानम् (ट्रैक्टर)
एतानि एकस्मिन् पर्याये कियत् प्रस्तरतैलम् अग्नितैलं च पूरयितुं शक्तवन्तः? एतानि एकलीटरपरिमितेन प्रस्तरतैलेन अथवा अग्नितैलेन कियत् दूरं यावत् गच्छेयुः ।			

प्रत्येकं नगरे प्रस्तरतैलस्य मूल्यं पृथक् पृथक् भवति । अस्यां तालिकायां चेन्नयीनगरस्य प्रस्तर-तैलस्य अग्नितैलस्य च मूल्यं दत्तम् अस्ति । एतं दृष्ट्वा अधः दत्तानां प्रश्नानाम् उत्तरं लिखत ।

तैलम्	सन् 2002 अस्मिन् वर्षे एकलीटर-परिमितस्य तैलस्य मूल्यम्	सन् 2007 अस्मिन् वर्षे एकलीटरपरिमितस्य तैलस्य मूल्यम्
प्रस्तरतैलम्	रु. 28	रु. 47
अग्नितैलम्	रु. 18	रु. 33

- ..... वर्षे प्रस्तरतैलस्य मूल्यम् ---------- रूप्यकाणि वर्धितानि अग्नितैलस्य च मूल्यम् ---------- रूप्यकाणि वर्धितानि ।
- स. 2007 तमे वर्षे अग्नितैलस्य प्रस्तरतैलस्य च मूल्ये कः भेदः आसीत्?

ज्ञानं कुरुत

- तव नगरे अद्यत्वे अग्नितैलस्य प्रस्तरतैलस्य च मूल्यं कियत् अस्ति?
- प्रस्तरतैलस्य अग्नितैलस्य च मूल्यं किमर्थं वर्धमानम् अस्ति?
- तव गृहे एकस्मिन् मासे कियत् प्रस्तरतैलम् अग्नितैलं च व्ययीभवति ? केषु केषु कार्येषु ?

- एकं भित्तिपत्रम् अधः दत्तम् अस्ति ।

भित्तिपत्रं दृष्ट्वा लिखत

- तैलस्य उपयोगः कुत्र कुत्र भवति ?
- अग्नितैलस्य कुत्र कुत्र उपयोगः भवति ? ज्ञानं कुरुत ।

शिक्षक-सङ्केतः - भित्ति-पत्रविषये कक्षायां निसङ्कोचेन चर्चा-करणं सम्यक् भवेत् । अनया चर्चया बालकानाम् अयम् अवबोधः भविष्यति । यत् पेट्रोल, डीजल, केरोसिन, एल.पी.जी. आदयः सर्वे अपि भूमेः अन्तर्भागात् निस्सार्यमाणाः खनिजरूपाः सन्ति । एतेषां सर्वेषाम् उपयोगः अस्माकं जीवने भिन्न-भिन्नस्थले भवति । अस्मिन् विषये तेषाम् अनुभवश्रवणेन भित्तिपत्रस्य सम्यक्तया अवबोधः भविष्यति ।

दिव्या लोकयाने एव एकां कवितां विलिख्य सर्वान् श्रावितवती । पठत चर्चां च कुरुत ।

वदत, वदत अहं कः अस्मि?

कृष्णं कृष्णं गाढं द्रवम्,
जीवनं कुर्यात् सरलम् ।
चिन्तय, चिन्तय कोऽस्म्यहम्?
शीघ्रं वद कोऽस्म्यहम्?
न्यूनं व्ययीकुरु मां रक्ष,
सीमितः अस्ति मम भण्डागारः ।
लक्षेषु वर्षेषु निर्मितं भवामि
नास्ति मम अधुना आधिक्यम्

यदा जनैः न भवामि प्राप्तः
कथं तदा कार्याणि सर्वाणि चलिष्यन्ति?
मदर्थे किं कुर्युः युद्धम्?
तथापि गमनं मया कुर्युः?
चिन्तय, चिन्तय, कोऽस्मि अहम्?
शीघ्रं वद कोऽस्मि अहम्?

चिन्तयत चर्चाः च कुरुत

- तव ग्रामे अथवा नगरे एकसप्ताहं यावत् प्रस्तरतैलम् अथवा अग्नितैलं न प्राप्यते चेत् किं भवेत्?
- तैलं रक्षयितुम् उपायान् सूचयत ।

गृहे चुल्ली कथं ज्वलेत्

दुर्गा हरियाणायाः एकस्मिन् ग्रामे निवसति । दिवसस्य बह्व्यः होराः तया चुल्लिकायाः कृते काष्ठानि एकत्रीकरणे यापिताः भवन्ति । तस्याः पुत्र्या अपि तस्याः साहाय्यं करणीयं भवति । बहुभ्यः मासेभ्यः दुर्गायाः कासः अस्ति । आर्द्राणि काष्ठानि ज्वालनेन धूमः अपि बहु भवति । किन्तु दुर्गायाः पार्श्वे अन्यः उपायः अपि तु नास्ति । यदा अन्नसङ्ग्रहणाय धनं नास्ति चेत् तत् पाचनाय धनं कुतः आनयेत्?

चर्चां कुरुत

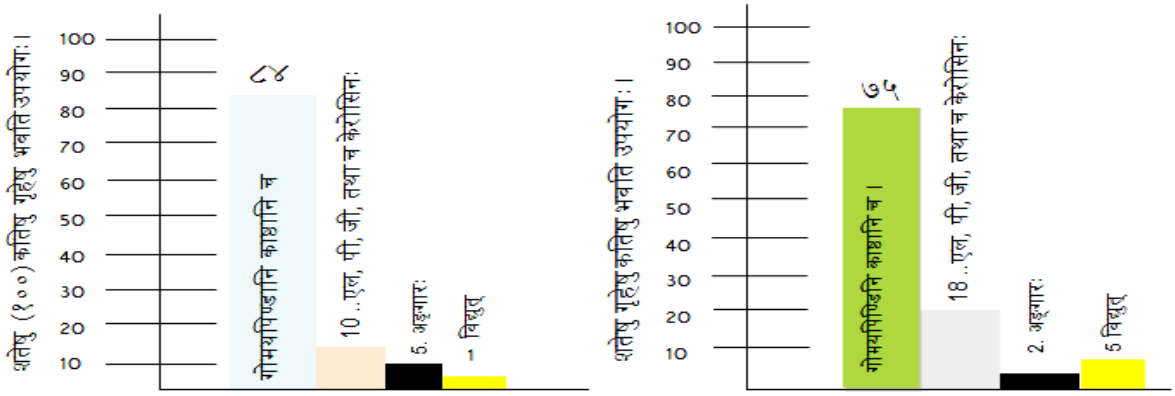
- किं त्वया कदाचित् शुष्कानि काष्ठानि एकत्रीकृतानि सन्ति? अथवा गोमयपिण्डानि निर्मितानि सन्ति? गोमयपिण्डानि कथं निर्मितानि भवन्ति?
- किं त्वं कञ्चन जानासि यः चुल्लिकां ज्वालनाय काष्ठानि, पत्राणि च एकत्रीकरोति ।

- तव गृहे गृहस्य परिसरे च भोजनस्य निर्माणदायित्त्वं कस्य अस्ति?
- यदि ते काष्ठेषु अथवा गोमयपिण्डेषु भोजनं पाचयन्ति तर्हि धूमात् कीदृशी समस्या भवति?
- किं दुर्गा काष्ठानां स्थाने कस्यचित् अन्यस्य वस्तुनः प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति? किमर्थं न?

अद्य अस्माकं देशस्य प्रायः 60 प्रतिशतं जनाः गोमयपिण्डैः, काष्ठैः, शुष्कशाखादीनां, उपयोगेन भोजनं पाचयन्ति । केवलं भोजनम् पाचयितुम् एव न अपितु, अग्निसेवनाय, जल-उष्णीकरणाय प्रकाशाय अपि । गृहस्य पृथक् पृथक् कार्याय बहूनाम् अन्येषां वस्तूनाम् अपि उपयोगः भवति । यथा केरोसिन, एल.पी.जी. (भोजनपाकस्य अनिलः) अङ्गारः (कोयला) विद्युत् इत्यादयः ।

काचाँ (बालिका) एकस्मिन् पुस्तके एतां तालिकां **(बार चार्ट)** दृष्टवती । अस्यां तालिकायां दर्शितम् अस्ति यत् यदि शतं गृहाणि पश्यामः तर्हि तेषु कतिषु गृहेषु कस्य इध्मस्य उपयोगः भवति । पत्रम् एतद् अपि दर्शयति यत् विंशति-वर्षेषु कस्य इध्मस्य उपयोगः वर्धितः कस्य च न्यूनः जातः ।

विंशतिवर्षेषु परिवर्तनम्



– देशस्य तमे वर्षे 1976 शते गृहेषु मध्ये कतिगृहेषु गोमयपिण्डस्य तथा च काष्ठानां प्रयोगः भवति स्म?
– 1976 तमे वर्षे सर्वाधिकं न्यूनं कस्य प्रयोगः आसीत्?

– 1976 तमे वर्षे एल.पी.जी. तथा च केरोसिन इत्यस्य उपयोगः ..... गृहेषु आसीत् यत् 1996 तमे वर्षे वर्धयित्वा एतावत् जातम् । इत्युक्ते विंशतिवर्षेषु एतस्य उपयोगः ..... प्रतिशतं वर्धितम् ।
– 1996 तमे वर्षे शतगृहाणां मध्ये कतिषु गृहेषु प्रयोगः जायमानः आसीत्?
– 1996 तमे वर्षे कस्य उपयोगः सर्वाधिकः न्यूनः आसीत्? 1976 तमे वर्षे एतस्य कतिषु गृहेषु उपयोगः जायमानः आसीत् ?

स्वगृहे ज्येष्ठेभ्यः जानीत

- यदा ते बालकाः आसन् तदा तेषां कुटुम्बेषु भोजनस्य पाचनाय केषां वस्तूनां उपयोगः भवति स्म?
- गतदशवर्षेभ्यः तव प्रतिवेशे भोजनस्य पाचनाय कस्य वस्तुनः उपयोगः वर्धितः अस्ति कस्य च न्यूनः जातः अस्ति?
- अनुमानेन वदत यत् अग्रिमेषु दशसु वर्षेषु कस्य उपयोगः वर्धितः भविष्यति कस्य च न्यूनीभविष्यति ?

वयं किं ज्ञातवन्तः

- कया अपि उद्योगशालया तव कृते एकस्य नूतनस्य यानस्य यथा - बसयानस्य, लघुबसयानस्य अभिरूपनिर्माणाय अवसरः कल्पितः अस्ति । त्वं कीदृशं यानं चालयितुम् इच्छेत्? तस्य विषये लिखत तस्य च चित्रं निर्माय वर्णेन पूरयत ।

- बसयानस्य अभिरूपनिर्माण-समये एतेषां सौविध्याय त्वया किं किं चिन्तितम् ?
  वृद्धजनानां कृते ----------
  लघुबालकानां कृते ----------
  ये द्रष्टुं न शक्नुवन्ति ----------

- तैलस्य विषये अङ्कितं समाचारं समाचारपत्राद् कर्तयत अपि च एकस्मिन् स्फोरपत्रे संश्लिष्य एकं विशिष्टं पत्रं निर्मापय । तद् स्व-कक्षायां संश्लेषय स्व-विचारान् च लिखत ।

- तैलस्य रक्षणाय भित्तिपत्रस्य निर्माणं कृत्वा तस्य उपरि उद्घोषान् अपि लिखत । भित्तिपत्रं कुत्र योजयितुम् इच्छेत्?

द्वादशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
बस	-	लोकयानम्
लाल वत्ती	-	रक्तदीपः
धुँआ	-	धूमः
बावड़ी	-	वापी
चौराहा	-	चतुष्पथः
पेट्रोल	-	प्रस्तरतैलम्
डिजल	-	अग्नितैलम्
नारे	-	घोषणाः
ड्राइक्लिनिंग	-	निर्जलस्वच्छता
उपले	-	गोमयपिण्डानि
आगसेकना	-	अग्निसेवनम्
पडोस	-	प्रतिवेशः
चार्ट	-	स्फोरपत्रकम्

13. उन्नतस्थाने वासः

कथा एकस्य यात्रिणः

अहं गौरवजानी एतत् च अस्ति लोनरः मम सर्वोत्तमं मित्रम्, मम द्विचक्रिकायानम् । आङ्ग्लभाषायां लोनरः इत्यस्य अर्थः भवति यः एकाकी तिष्ठति । एवं तु मम द्विचक्रिका एकाकिनी नास्ति तया सार्धम् अहम् सर्वदा अस्मि । आवां द्वौ अपि मुम्बयीनगर्याः सम्मर्दात् कोलाहलपूर्णवीथिभ्यः उन्नतेभ्यः भवनेभ्यः च निर्गन्तुम् अवसरम् अन्विष्यन्तौ भवामः ।

आवयोः द्वयोः अपि स्व-सुन्दरदेशस्य पृथक् पृथक् स्थानेषु भ्रमणे अत्यन्तम् अभिरुचिः अस्ति। अद्य अहं त्वां श्रावयामि एकाम् अद्भुतां कथाम् - विश्वस्य सर्वाधिके उन्नतस्थे मार्गे द्विचक्रिकायानस्य यात्रायाः ।

कथं कृता सज्जता

मम यात्रा आसीत् प्रायः मासद्वयस्य । एतावतां दिनानां कृते वस्तूनि नेतव्यानि आसन्, तद् अपि द्विचक्रिकायाने संस्थाप्य । मया बहु विचिन्त्य आवश्यकानि वस्तूनि एकत्रीकृतानि । आवासाय शाटीपुटः (टैंट), प्रसारयितुं प्लास्टिक इत्यस्य आसन्दः, शयनस्यूतः । उष्णवस्त्राणि,दीर्घकालं यावत् नष्टं न भवेत् तादृशं भोजनम् । चित्रकर्षकयन्त्रम् (कैमरा), प्रस्तरतैलं (पैट्रोल) स्थापयितुं पेटिका इत्यादीनि अपि । अहं मुम्बयीतः निर्गतः, महाराष्ट्रस्य, गुजरातस्य राजस्थानस्य च लघु-दीर्घेभ्यः नगरेभ्यः भवन् देहलीं प्राप्तवान् ।

मुम्बयीतः देहलीं यावत् चतुर्दशशतकिलोमीटरपरिमितः (1400) मार्गः मया दिनत्रये अतिक्रान्तः । मम पूर्णः विश्वासः आसीत् यत् देहल्यां किमपि नूतनं द्रष्टुं लप्स्यते । परन्तु देहली अपि मुम्बयी इव आसीत्, एतावत्सु वर्षेषु एकविधानि एव नगराणि दृष्ट्वा दृष्ट्वा श्रान्तः जातः आसम् । तानि एव समानानि गृहाणि - पाषाणचूर्णैः, इष्टिकाभिः, काचैः, स्टीलधातुभिः च

निर्मितानि । आगामिनां दिनानां विषये विचिन्त्य अहं बहुः उत्सुकः आसम् । मम कल्पना आसीत् यत् द्रष्टुं प्राप्येरन् – काष्ठस्य गृहाणि,रचित-छदियुतानि हिमाच्छादितानि च गृहाणि, वस्तुतः तथैव यथा पुस्तके दृष्टानि आसन् ।

देहल्यां पुनः वस्तूनि पूरयित्वा अहम् अग्रे वर्धितः, दिनद्वयस्य अनन्तरं मनालीं प्राप्य पर्वतीये स्वच्छ-वायौ चिन्तामुक्तः अभवम् । वास्तविकी यात्रा तु अधुना आरब्धव्या आसीत् । जम्मूकश्मीर-राज्यस्य बहुभ्यः दुष्करेभ्यः मार्गेभ्यः भवन् मया लद्दाखे लेहपर्यन्तं गन्तव्यम् आसीत् ।

ज्ञानं कुरुत

- मानचित्रं दृष्ट्वा वद यत् मुम्बयीतः कश्मीरगमनस्य मार्गे कानि कानि राज्यानि आगमिष्यन्ति ?
- गौरवजानी मुम्बयीतः देहलीं यावत् मार्गे येभ्यः राज्येभ्यः भवन् निर्गतः, तेषां राजधानीनां नामानि जानीत । किम् अन्या अपि काचित् दीर्घा नगरी आगता स्यात् ?
- मनाली समभूमिः अस्ति अथवा पर्वतीया? सा नगरी कस्मिन् राज्ये आगच्छति ।

मम नूतनं गृहम्

अहं मम लोनरः च अग्रे वर्धमानौ आस्ताम् । मह्यं केवलं पूर्णोदरं भोजनं रात्रिकालीनात् शीतात् रक्षयितुं शाटीपुटः (टेंट) च अपेक्षितः आसीत् । मम अत्यन्तं लघु नवनीलकस्य शाटीपुटे तावत् एव स्थानम् आसीत् । यावति स्थाने अहं शयनं कर्तुं शक्नुयाम् । रात्रेः समये मम द्विचक्रिका शाटीपुटस्य बहिः द्वारपालिका आसीत् । प्रातः कालीनेन शीतवायुना पक्षिणां ध्वनिना च एव प्रतिदिनं नेत्रे उद्घटतः स्म ।

वदत

- किं त्वं कदाचित् शाटीपुटे उषितवान् असि? कुत्र? कीदृशः अनुभवः आसीत्? मन्यताम्, त्वया एकाकी पर्वते दिनद्वयं यावत् एकस्मिन् शाटीपुटे निवासः करणीयः अस्ति, अपि च त्वं सार्धं केवलं दश-वस्तूनि नेतुं शक्नोषि । तेषां दशवस्तूनां सूचिकायाः निर्माणं कुरु, यानि त्वं नेतुम् इच्छेत् ।
- त्वं कीदृशानि कीदृशानि गृहाणि दृष्टवान् असि? तेषां विषये वद । चित्राणि अपि निर्मापय ।

शैत्यं मरुस्थलम्

अन्ततो गत्वा अहं लोनरः च लेहं प्राप्तवन्तौ । विलक्षणं विचित्रम् आसीत् इदं स्थानम् - शुष्कम्, समतलम्, शीतं च मरुस्थलम् । लद्दाखे बहु न्यूना वृष्टिः भवति । अत्र दूरं दूरं यावत् हिमेन आच्छादिताः पर्वताः दृश्यन्ते स्म । शुष्क-शीतं च समभूमिः । लेह-नगर्याः एकस्यां शान्तवीथौ श्वेत-पाषाणनिर्मितानि सुन्दराणि सुदृढानि गृहाणि दृष्टवान् । किञ्चित् अग्रे वर्धितवान् तर्हि केचन बालकाः जूले, जूले, आर्थात् स्वागतम्, स्वागतम्,इति उच्चैः वदन्तः मम पृष्ठम् अनुसरन्तः आसन् । ते लोनरं दृष्ट्वा आश्चर्यचकिताः आसन् । सर्वे अपि मां स्व-स्वगृहं नेतुम् इच्छन्ति स्म ।

ताश्याः गृहे

ताशी हठात् मां कर्षयित्वा स्व-गृहं नीतवान् । तस्य गृहं द्वि-भूमिकम् आसीत् । पाषाणखण्डान् कर्तयित्वा एकस्योपरि एकं संस्थाप्य निर्मितम् आसीत् । तेषु मृत्तिकया चूर्णकेन च लेपितम् आसीत् । अन्तस्थात् गृहं कुटीरम् इव प्रतिभाति स्म । सर्वतः घासतृणानि पतितानि आसन्, ताशी मां काष्ठस्य सोपानेन प्रथमतलं नीतवान् । सः उक्तवान् यत् अहं मम कुटुम्बः च उपरितले निवसावः स्म । अधस्तने तले जन्तूनां निवासः आसीत् ।

शिक्षक-सङ्केतः - बालकैः सह चर्चां कुर्यात् यत् सर्वाणि अपि मरुस्थलानि उष्णानि सिकतामयानि च न भवन्ति । लद्दाखस्य पर्वतेषु एतावद् शुष्कं वातावरणम् अस्ति यत् तत्र वृक्ष-पादपाः उत्पन्नाः भवितुं न अर्हन्ति ।

अपि च आवश्यकानि वस्तूनि एकत्रीकृत्य स्थापयामः स्म । शीतकाले प्रायः एतेषां कुटुम्बः अपि अधस्तने तले पशुभिः सह एव निवसति स्म । अधस्तने तले किञ्चन वातायनम् अपि न आसीत् । छदींसि दृढीकर्तुं स्थूलानां वृक्षाणां प्रयोगः कृतः आसीत् ।

पुनः ताशी मां गृहस्य छदिसि नीतवान् । परिसरस्य दृश्यम् अपि अत्यन्तं सुन्दरम् आसीत् । सर्वेषां गृहाणां छदींसि समतलानि आसन् । कुत्रचित् रक्तमरीचं शोषयितुं प्रसृतम् आसीत् चेत् कुत्रचित् कुष्माण्डस्य फलानि, मकायाः च प्रसृताः आसन् । कस्मिंश्चित् छदिसि धान्य-राशिः आसीत् चेत् । कस्मिंश्चित् छदिसि गोमयपिण्डानि शुष्कानि जायमानानि आसन् । ताशी उक्तवान् यत् - छदिः तस्य गृहस्य महत्त्वपूर्णं भागम् अस्ति । अत्र उष्णकाले बहूनि फलानि शाकानि च शुष्कानि क्रियन्ते । एतेषां शीतकाले उपयोगः भवति । यदा फलानि शाकानि च न लभ्यन्ते । चिन्तयत एतद् केषु मासेषु भवेत् किमर्थं च ?

तत्र स्थित्वा अहं चिन्तयन् आसम्, यत् केन प्रकारेण तेषां गृहस्य प्रत्येकं भागः एकेन विशिष्टेन उद्देश्येन निर्मितः आसीत् । पूर्णतया तत्रत्यस्य वातावरणस्य जनानां च आवश्यकतायाः अनुकूलम् आसीत् । एतस्य अवगमने विलम्बः न अभवत् यत् स्थूलाः स्थूलाः भित्तयः काष्ठस्य कुट्टिमः अपि च काष्ठस्य एव छदिंसि शैत्यात् रक्षयेयुः इति ।

लिखत

- ताश्याः ग्रामस्य जनाः शीतकालेषु अधस्तनतले निवसन्ति । ते एवं किमर्थं कुर्युः?
- तव गृहस्य छदिः कीदृशम् अस्ति ? तव गृहे छदिसः उपयोगः केषु केषु कार्येषु भवति?

विश्वस्य शिखरे जनानां वासः

अधुना समयः आसीत्, अग्रे वर्धनस्य। वक्रैः, अत्यन्तं लघुभिः पर्वतीयमार्गैः भवन् अहम् अत्यन्तम् उन्नतं गच्छन् आसम् । कुत्रचित् मार्गः चेत् कुत्रचित् दीर्घाः दीर्घाः पाषाणखण्डाः लोनरस्य चलनम् अत्यन्तं कठिनाय आसीत्।

अधुना अहं चांगथांग-नगरं प्रति वर्धमानः आसम् । प्रायः पञ्चसहस्रमीटरपरिमित-उन्नतस्थाने (5000) वर्तमाना एषा समभूमिः अत्यन्तं शान्ता पाषाणमया च आसीत्। एतावति उन्नतस्थाने श्वासग्रहणम् अपि कष्टाय आसीत् । मम शिरोवेदना आरब्धा अपि च बहु-दौर्बल्यम् अनुभवन् आसम् । पुनः शनैः शनैः एतादृशे वायौ श्वासग्रहणस्य अभ्यासः जातः । अहं बहूनि दिनानि यावत् अत्र द्विचक्रिकायां भ्रमन् एव आसम् । परन्तु दूरं दूरं यावत् कश्चित् अपि जनः न दृश्यते स्म । न किञ्चन प्रस्तर-तैलगृहम् (पैट्रोलपंप), नाऽपि कश्चन यन्त्रज्ञः । केवलं दूरं यावत् विस्तृतः नीलः आकाशः पर्वतानां मध्ये बहवः सरोवराः।

बहवः रात्रयः बहूनि च दिनानि व्यतीतानि । अहम् एकाकी एव वर्धमानः आसम्, तदा एकस्मिन् दिवसे सहसा मम सम्मुखे आसीत् दीर्घा हरिता समभूमिः तत्र च चरन्त्यः मेष-अजादयः । किञ्चित् एव दूरे मया शाटीपुटाः दृष्टाः । अहम् आश्चर्यान्वितः आसम् यत् अस्मिन् निस्शब्दमये स्थले एते जनाः के आसन् किं च कुर्वन्तः आसन्।

ज्ञानं कुरुत

- त्वं यत्र निवसति तत् स्थलं कियति उन्नतस्थाने अस्ति ?
- गौरवजानी एवं किमर्थम् उक्तवान् - एतावति उन्नतस्थाने श्वासग्रहणे अपि बहुः कष्टं जायमानम् आसीत्।
- त्वं कदाचित् पर्वत-क्षेत्रे गतवान् असि ? कुत्र ?
- तद् कियति उन्नतस्थाने आसीत्, किं तव अपि श्वासग्रहणे तत्र कष्टम् अभवत् ?
- त्वम् अधिकाधिकं कियत् उन्नतस्थानं प्राप्तवान् असि ?

चांगपा

तत्र अहं मिलितवान् नामग्यालेन सह । तस्मात् एव अहं चांगपा इत्येतेषां विषये ज्ञातवान् । एतावति दीर्घे क्षेत्रे केवलं पञ्चसहस्रं जनाः! चांगपाः भ्रमणशीलाः जनाः सन्ति ये सर्वदा एकस्मिन् स्थाने एव न वसन्ति । स्वकीयानां मेष-अजानां समूहम् स्वीकृत्य पर्वतेषु हरित-क्रीडाङ्गणस्य अन्वेषणे चलन्ति । एतेभ्यः जन्तुभ्यः एव ते अपेक्षितानि वस्तूनि प्राप्नुवन्ति । यथा - दुग्धम्, मांसम्, शाटीपुटस्य कृते त्वचा, उष्णकर-वस्त्राणि यथा-स्वेटरकोट इत्यादयः । मेष-अजादयः एव एतेषां दीर्घतमा सम्पत्तिः अस्ति । यावत्यः मेष-अजादयः तावान् एव उन्नतस्तरः कुटुम्बस्य । चांगपाः विशेषाविधाः अजाः पालयन्ति । येषां केशैः विश्वप्रसिद्धं पशमीना ऊर्णा निर्मिता भवति । स्थानं यावत् शीतम् उन्नतं च भविष्यति, अजानां केशाः तावन्तः एव अधिकाः नम्राः च भविष्यन्ति । अतः चांगपाजनेभ्यः एतावत्यां कठिन-स्थितौ अपि उन्नतस्थाने वासः रोचते । एतद् एव अस्ति एतेषां जीवनम् ।

अहं द्विचक्रिकायां तु अल्पवस्तूनि एव आनीतवान् आसम् । परन्तु एते जनाः स्वस्य सम्पूर्णं गृहं सर्वाणि च वस्तूनि अश्वेषु याकेषु च संस्थाप्य अटन्ति । यदा अग्रे वर्धनीयं भवति तदा एते केवलं सार्धहोराद्वये एव स्वस्य वस्तूनि स्वीकृत्य निर्गच्छन्ति । यत्र स्थातव्यम् अस्ति । तत्र केषुचित् एव क्षणेषु स्वस्य शाटीपुटं (टैंट) निवेशयन्ति । किञ्चित् कालस्य अनन्तरम् एतेषां गृहं निर्मितं भवति ।

'भवतः स्वागतम् अस्ति' इति वदन् नामग्यालः मां बहुदीर्घं त्रिकोणी शाटीपुटं (टैंट) नीतवान् । एते स्व-शाटीपुटं 'रेबो' वदन्ति । याकस्य केशानां सीवनं कृत्वा चांगपाः पट्टिकानां निर्माणं कुर्वन्ति । येषां सीवनं कृत्वा योजयन्ति । एतद् अत्यन्तं सुदृढं भवति । उष्णं च अपि ।

शिक्षक-सङ्केतः - चाङ्गपायाः भाषायां 'चाङ्गथाङ्गः' इत्यस्य अर्थः भवति - एतादृशं स्थानं यत्र बहुन्यूनाः जनाः निवसन्ति । बालकानां विविधभाषायाम् अपि एतादृशाः शब्दाः सन्ति । किम् एतस्मिन् चर्चा भवितुम् अर्हति। उन्नतस्थाने यथा यथा गमनं भवति तथा तथा वायौ आक्सीजन इत्यस्य मात्रा न्यूना न्यूना भवति । आक्सीजन किम् अस्ति एतस्य अवबोधस्य अपेक्षा न क्रियमाणा अस्ति । परन्तु बालकानां किञ्चित् दृष्टि-मात्रं स्यात् । यत् उन्नतस्थले श्वासग्रहणं कष्टाय भवति । पर्वतारोहिणः बहुवारं सार्धम् आँक्सीजनवातिभाण्डम् अपि नयन्ति । बालकाः पुनः तेषु क्षेत्रेषु निवसतः जनान् प्रति संवेदशीलाः भवेयुः । ते एतद् अपि ज्ञास्यन्ति यत् उदरपूर्तये जनानां कीदृशानि कष्टानि सम्मुखीकरणीयानि भवन्ति ।

विश्वस्मिन् प्रसिद्धम् उत्तमौर्णवस्त्रम् (पशमीना)!

मन्यते यत् एकायाः उत्तमोर्णायाः राङ्कवे तावत् औष्ण्यं भवति यावत् षट्सु स्वेदकेषु (स्वेटर) भवति । एतावत् औष्ण्यम् अस्ति चेत् अपि स्थूलं न किञ्चित् अपि । उत्तमोर्णा (पशमीना) निर्मिता भवति पर्वतीयायाः एकस्याः विशेषप्रजातेः अजायाः केशैः । या प्रायः पञ्चसहस्रमीटरपरिमितेषु (५०००) उन्नतक्षेत्रेषु स्थातुं शक्नोति । अत्र शीतकाले तापमानं 0 सेंटीग्रेडपरिमितात् अपि अत्यल्पं (-40) डिग्रीसेंटीग्रेडपरिमितं यावत् गच्छति। एतावतः शैत्यात् रक्षयितुम् अजानां शरीरे बहु-नम्र-केशाः उत्पद्यन्ते । ये च उष्णकाले पतिताः भवन्ति । एते केशाः बहु कृशाः भवन्ति । एतावन्तः कृशाः भवन्ति यत् तव शिरसः एकस्य केशस्य इव स्थूलता अजायाः षट् केशानां मेलनेन भवेत् । अतः उत्तमोर्णायाः आच्छादकस्य (पशमीना शाँल) वयनं यन्त्रद्वारा न शक्यते । एतेषां हस्तेन वयनाय विशेषतया वयन-कर्तारः भवन्ति । एकः वायकः २५० पञ्चाशद् अधिकं द्विशतं होराः वयनं करोति चेत् तदा गत्वा एकं सामान्यं राङ्कवं सज्जीभवति । एतावान् परिश्रमः! चिन्तयत, यदि अभिकल्पयुक्तम् राङ्कवं वयनीयं चेत् कति दिनानि अपेक्षितानि भवेयुः ।

अहं दृष्टवान् यत् पट्टिकाः नवानां दण्डानां साहाय्येन भूम्या सह बद्धाः आसन् । शाटीपुट-योजनात् पूर्वं भूमौ चरणमानद्वयं गर्तस्य खननं कुर्वन्ति, पुनः गर्त-समीपस्थे उन्नतभूमौ शाटीपुटं योजयन्ति ।

शाटीपुटे प्रवेशस्य अनन्तरम् अहं दृष्टवान् यत् सः बहु-उन्नतः आसीत्, अपि च अहम् आनन्देन उत्थाय स्थातुं शक्नोमि स्म । स्वस्य शाटीपुटे अहम् एवं कर्तुं न शक्नोमि । 'रेबो' अन्तस्थात् मम मुम्बयीस्थस्य प्लैट (गृहस्य एकं तलम्) इत्यस्य प्रकोष्ठसमानं दीर्घम् आसीत् ।

रेबो

काष्ठद्वयस्य दीर्घदण्डयोः साहाय्येन स्थितः आसीत् । 'रेबो' इत्यस्य मध्यभागे एकम् अनाच्छादितं छिद्रम् आसीत् । यतः चुल्लिकायाः धूमः बहिः गन्तुं शक्नुयात् । नामग्यालः उक्तवान् यत् एतेषां शाटीपुटस्य अभिकल्पः एकसहस्रात् वर्षेभ्यः अपि पुरातनम् आसीत् । एतेन शाटीपुटे निवासिनः 'चांगपा' जनाः शैत्यात् रक्षिताः भवन्ति ।

शैत्यं कीदृशम्? शैत्यकाले अत्रत्यं तापमानं शून्यात् (डिग्री) अत्यन्तम् अधः भवति । वायुः च बहु तीव्रगत्या चलति ।

शिक्षक-सङ्केतः - बालकैः सह एतस्मिन् विषये चर्चाकरणं सम्यक् भवेत् । यत् विभिन्नेषु स्थलेषु कथं विभिन्नप्रकारकाणि गृहाणि भवन्ति । एकस्मिन् स्थाने अपि विभिन्नानि गृहाणि भवन्ति । एतस्य कारणानि कालः, आवश्यकता धनम् अपि च तत्र लभ्यमानानि वस्तूनि (मृत्तिका, पाषाणखण्डानि, काष्ठानि) इत्यादीनां विषये अपि वार्तालापः क्रियेत ।

एकस्यां होरायां 70 किलोमीटरपरिमितस्य गतिः (चिन्तयत, यदि त्वं स्व-ग्रामात् बसयाने उपविष्टः स च अनया एव गत्या चलेत् चेत् त्वम् एकहोरायां कुत्र प्राप्स्यसि?)

'रेबो' इत्यस्य समीपे एव मेष-अजादीनां स्थापनाय स्थानं निर्मितम् आसीत् । एतं 'चाङ्गपा' जनाः लेखा इति वदन्ति । लेखायाः भित्तयः पाषाणखण्डानां शिलानां च एकस्य उपरि एकं संस्थाप्य निर्माणं कुर्वन्ति । प्रत्येकं कुटुम्बः स्वस्य जन्तूनां समूहस्य परिचयाय किञ्चन विशिष्टं चिह्नं निर्मापयति । प्रतिदिनं प्रातः समूहं लेखातः बहिः निष्कास्य गणयित्वा चारणाय नयनम् अपि च सम्यक्तया प्रत्यानयनम्, तत्रत्यानां महिलानां युवतीनां च प्रत्येकं दिनस्य कार्यम् अस्ति ।

– 'चाङ्गपा' जनानां जीवनं पूर्णतया एतैः जन्तुभिः सह सम्बद्धम् अस्ति । किं कश्चिद् अपि जन्तुः तव जीवनस्य भागभूतः अस्ति ? यथा तव कश्चन पालितः जन्तुः, अथवा क्षेत्रे उपयुज्यमानाः जन्तवः इत्यादय...एवं पञ्च उदाहरणानि चिन्तयत लिखत च यत् जन्तवः तव जीवनात् कथं सम्बद्धाः सन्ति ।

ज्ञानं कुरुत

त्वं पठितवान् यत् चांगथांग क्षेत्रे तापमानं 0०c इत्यस्माद् अपि बहु न्यूनं भवति । दूरदर्शने अथवा समाचारपत्रेषु दृष्ट्वा वदत यत् अन्यानि कानि कानि नगराणि सन्ति येषां तापमानम् 0०c इत्यस्माद् अपि न्यूनं भवति । तानि नगराणि भारतस्य भवितुम् अर्हन्ति अथवा अन्यस्य कस्यचित् देशस्य अपि । केषु मासेषु त्वम् एतादृशस्य तापमानस्य समाचारान् प्राप्नुयाः?

श्रीनगरं प्रति

अहं कानिचित् दिनानि एतैः सह यापितवान् । अनिच्छन् अपि अग्रे तु वर्धनीयम् एव आसीत् । लेहात् प्रत्यागमनस्य यात्रा माम् अस्मात् विलक्षणात् स्थानात् दूरे अन्यस्मिन् एव जगति नीयमाना आसीत् । लेहात् प्रत्यागमन-समये अहं श्रीनगरं प्रति गम्यमानं मार्गम् अनुसृतवान् । कारगिलात् भवन् पुनः अहं श्रीनगरं प्राप्तवान् । मार्गे मया विविधानि गृहाणि अद्भुतानि च भवनानि दृष्टवान् ।

पुनः कानिचित् दिनानि यावत् अहं श्रीनगरे स्थितवान् । तत्रत्यानि पृथक् गृहाणि दृष्ट्वा अहम् आश्चर्यचकितः आसम् । तैः गृहैः मम मनः आकृष्टम् अभवत् । कस्यचन पर्वतस्य उपरि, कस्यचन जलस्य उपरि, विविधेषु गृहेषु जनाः निवसन्ति स्म ।

शिक्षक-सङ्केतः - तापमानं c इत्यस्मिन् लिखन्ति । अलम् एतावत् ज्ञात्वा बालकाः समाचारेषु अन्विष्य जानीयुः यत् उष्ण-शीतेन सह एतस्य कीदृशः सम्बन्धः अस्ति । एवमेव केषाञ्चित् नूनतनगरीणां नाम द्रष्टुम् उत्सुकता भविष्यति । यत्र तापमानं शून्यात् अपि न्यूनं भवति ।

विविधेषु गृहेषु जनाः तिष्ठन्ति । तेषां गृहाणां चित्राणि कर्षितानि सन्ति । एतानि चित्राणि त्वम् अपि पश्यत ।

यात्रिणः डलझील इति स्थाने शिकारे इत्यत्र भ्रमणस्य आनन्दं स्वीकुर्वन्ति ।

स्वस्य यात्रायाः आरम्भे निर्गमनात् पूर्वं मया कदापि चिन्तितम् अपि न आसीत् यत् एकस्मिन् एव राज्ये मया एतावन्ति विविधानि गृहाणि जनानाम् एतावत्यः विविधाः जीवनशैल्यः द्रष्टुं लप्स्यन्ते । लेहे एकः अनुभवः आसीत् यत् विश्वस्य शिखरे वासस्य श्रीनगरे च अनुभवः आसीत् जले वासस्य । एतेषु क्षेत्रेषु गृहाणि अपि एवं विशिष्टानि आसन् यानि तत्रत्यवातावरणस्य अनुकूलानि आसन् ।

प्रत्यावर्तनस्य कालः

पुनः अग्रे वर्धनस्य कालः आगतः । अस्मिन् पर्याये जम्मूकश्मीरतः भूत्वा गन्तव्यम् आसीत् । अधुना पुनः एतादृशानि एव गृहाणि दृष्टानि, यानि दृष्ट्वा अहं दीर्घः जातः अस्मि । तत् एव अस्मचूर्णम्, इष्टिका, काचः, स्टील इत्यादयः च । अत्र न कश्चन अपि सन्देहः यत् एतानि गृहाणि सुदृढानि चिरकालं यावत् अनश्यमानानि च । परन्तु एतेषु तेषां गृहाणाम् इव वैशिष्ट्यं न आसीत् यानि मया सौभाग्येन लेहे श्रीनगरे च दृष्टानि । पुनः तावतीम् एव दीर्घां यात्रां कृत्वा अहं लोनरः च मुम्बयीनगरं प्राप्नुवन्तौ एव आस्ताम् । मुम्बयी-नगरस्य सम्मर्दमय-वीथौ लोनरः प्रति आगन्तुं न इच्छन्ती आसीत् । मम मनः अपि सन्तुष्टः न आसीत् । परन्तु अन्तस्थात् एका प्रसन्नता आसीत् । एतावत्सर्वम् अद्भुतं नवीनं च मया स्वस्य स्मृतिषु कर्षकयन्त्रे (कैमरा) च सङ्गृह्य आनीतम् आसीत् । अपि च एतद् न खलु अन्तिमम्! अहं मम द्विचक्रिका च यदा अस्मात् नगरात् खिन्नौ भविष्यावः तदा पुनः अपरस्यां यात्रायां गमिष्यावः ।

पश्यत वदत च

- पश्यत, जम्मू-कश्मीरे विविधानि गृहाणि सन्ति । यानि च तत्रत्यानां जनानाम् आवश्यकतायाः ऋतोः च अनुगुणानि सन्ति ।

किं परिचेतुं शक्नोषि यत्, एतत् चित्रं कस्य अस्ति? कश्मीरस्य प्रत्येकं वीथिषु दृश्यते एका 'बेकरी' । कश्मीरनिवासिनः स्व-भोजनाय रोटिकां गृहे न निर्मापयन्ति। अस्मात् आपणात् अथवा 'बेकरी' इत्यस्मात् एव क्रयणं कुर्वन्ति ।

श्रीनगरस्य गृहाणि

श्रीनगरे बहिर्भागात् आगताः बहवः यात्रिणः (टूरिस्ट) गृहनौकायां निवसन्ति । गृहनौकाः अशीतिचरणमानं यावत् लम्बमानाः भवन्ति मध्यगात् एतेषां विशालता अष्ट-नवचरणमानं यावत् भवति ।

नौकावत् निर्मितानि काष्ठस्य गृहाणि जलस्य उपरि तरन्ति भवन्ति। श्रीनगरस्य डल-लेकनद्यां झेलमनद्यां च एतेषु काष्ठगृहेषु बहवः जनाः निवसन्ति । गृहाणाम् इव एतेषु काष्ठगृहेषु अपि बहवः प्रकोष्ठाः भवन्ति ।

गृहनौकायाः बहूनां दीर्घगृहाणां च अन्तस्थे छदिसि काष्ठस्य शोभनानि मानचित्राणि भवन्ति । एतेषु एकं विशिष्टम् अभिकल्पः 'खतमबंदः' अस्ति । यत् च 'जिग्सॉ-पजल' इव दृश्यते ।

पाषाणखण्डान् कर्तयित्वा एकस्योपरि एकं संस्थाप्य निर्मितानि गृहाणि कश्मीरस्य ग्रामेषु दृश्यन्ते ।

अत्रत्यानां पुरातनानां गृहाणां वैशिष्ट्यम् अस्ति - एतानि जालयुतानि वातायनानि, एतानि, बहिर्भागे निर्गतानि भवन्ति । एतानि 'डब' इति उच्यन्ते । एतेषु उपविश्य बहिः दृश्यं सम्यक्तया दृश्यते ।

अत्रत्यानां पुरातनानां गृहाणां वैशिष्ट्यम् अस्ति - पाषाणखण्डानाम् इष्टिकानां काष्ठानां च मेलनेन निर्माणम् । गृहाणां द्वारेषु वातायनेषु च अभिकल्पाः (मेहराव) निर्मिताः भवन्ति ।

- किं तव क्षेत्रे अपि विविधानि गृहाणि सन्ति ? सन्ति, चेत् अस्य कारणं चिन्तयत ।

किं तव गृहे कश्चन विशिष्टः विषयः अस्ति ? अधिका वृष्टिः भवति चेत् रचितछदिः अथवा दीर्घः अलिन्दः यत्र उष्णकाले शयनं करोषि आतपे च किञ्चित् शोषयति ।

- स्वस्य गृहस्य विषये चिन्तयत, गृहस्य निर्माणाय केषां वस्तूनां प्रयोगः जातः अस्ति ? मृत्तिकायाः, पाषाणस्य, काष्ठस्य, अथवा पाषाणचूर्णस्य? स्वस्व गृहस्य विशिष्टं विषयं चित्रद्वारा दर्शयत ।

चिन्तयित्वा लिखत

- एतद् चित्रं पश्यत । किम् अत्र कानिचित् गृहाणि परिचेतुं पारयति ? एतानि काष्ठानां मृत्तिकायाः च गृहाणि सन्ति । येषु शैत्यकाले कश्चित् अपि न निवसति ।
  उष्णकाले अजापालकाः अत्र निवासाय आगच्छन्ति । यदा ते अजाः चारयितुं पर्वतानाम् उन्नतस्थाने गच्छन्ति ।

- ऊहां कुरुत यत् अजापालकानां 'चांगपा' जनानां जीवने कः विषयः समानः भवितुम् अर्हति? भेदः च कः?

वयं किं ज्ञातवन्तः

त्वया जम्मू-कश्मीरस्य विविधानां वासस्थानानां विषये पठितम् । कानिचन उन्नतपर्वतेषु, कानिचन जलस्य उपरि, कानिचन येषु काष्ठेषु पाषाणेषु च सुन्दराणि अभिकल्पानि सन्ति । कानिचन तादृशानि यानि प्रबाध्य कश्मिंश्चित् अन्यस्मिन् स्थाने अपि नेतुं शक्यते । वद, एतानि वासस्थानानि तत्रत्यानां जनानाम् आवश्यकतायाः अनुगुणं कथं निर्मितानि सन्ति? एतद् गृहं तव गृहात् केन प्रकारेण पृथक् अस्ति?

त्रयोदशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृशब्दाः
टेंट	-	शाटीपुटः
नायलाँन	-	नवनीलकम्
मैदान	-	समभूमिः
चूना	-	चूर्णकम्
मक्का	-	मकायः
फर्श	-	कुट्टिमः
पथरीला	-	पाषाणमयाः
मैकेनिक	-	यन्त्रज्ञः
शाँल	-	राङ्कवम्
डिजाइन वाली	-	अभिकल्पयुक्त
इमारत	-	भवनानि
नक्काशी	-	मानचित्राणि
हाउसबोट	-	गृहनौका

14. यदा भूमिः कम्पिता

कश्चन दुस्स्वप्नः!

ओह! ..... किम् अभवत्! ऊँह, ऊँह! रक्षन्तु, रक्षन्तु! शीघ्रम् आगच्छन्तु! परितः चीत्कारस्य कोलाहलस्य च ध्वनिः। पादतले कम्पमाना भूमिः चतुर्दिक्षु पलायन्तः भीताः जनाः।

अहं वेगेन चीत्कृतवती सहसा च मम नेत्रे उद्घटिते। मम चीत्कारध्वनिना माता अपि जागरिता। सा धावित्वा आगतवती मां च गृहीत्वा आलिङ्गितवती। ओह! अयं तु स्वप्नः आसीत्। षट्वर्षपूर्वं वस्तुतः एवम् एव जातम् आसीत्। तस्य भूकम्पनस्य षट्वर्षात् अपि अधिकः कालः व्यतीतः, परन्तु अद्य अपि बहुवारं निद्रायाम् एवं प्रतीयते यथा भूमिः कम्पमाना स्यात्।अहं गुर्जरस्य कच्छक्षेत्रस्य निवासिनी जस्मा अस्मि। घटना तदानीन्तनी अस्ति यदा अहं केवलं द्वादशवर्षीया आसम्।

तस्मिन् दिने ग्रामस्य बालाः, ज्येष्ठाः, सर्वे विद्यालयस्य प्राङ्गणे दूरदर्शने जनवरीमासस्य षट्विंशतिदिनाङ्कस्य (26) पादचालनं (परेड) पश्यन्तः आसन्। सहसा भूमेः कम्पनम् आरब्धम्। सर्वे अपि भीताः सन्तः इतस्ततः पलायनम् आरब्धवन्तः। कस्य अपि ज्ञानं न आसीत् यत् किं करणीयम्।

शिक्षकसङ्केतः - अस्य पाठस्य पाठनकाले बालकानां भुजे आगतस्य भूकम्पनस्य विषये बोधनं सम्यक् भवेत्। भूकम्पनेन जायमानानां प्रभावानां विषये चर्चा कर्तुं शक्यते।

केषुचित् एव क्षणेषु अस्माकं सम्पूर्णः ग्रामः अवकरस्य पुञ्जः जातः । अस्माकं सर्वाणि वस्तूनि - वस्त्राणि, पात्राणि, भोजनम् - सर्वम् अवकराधः आगतम् । तस्मिन् समये सर्वेषाम् अवधानं कार्यद्वये एव आसीत्-अवकराधः आगतानां जनानां निष्कासनम्, आघातितानां च मर्दनपट्टिकाकरणम् । ग्रामस्य चिकित्सालयः अपि क्षतिग्रस्तः आसीत् । चिकत्सकः (डॉ.) बाबू-महोदयः ग्रामस्य जनानां साहाय्येन एव आघातितानाम् उपचारं कृतवान् ।

बहूनां जनानां तु गभीरः आघातः अपि जातः । मम पादः त्रुटितः । ग्रामस्य षट्जनाः अवकराधः आगत्य मृताः । मातामहः अपि अवकरेण पूरिता । माता तु आदिनं रोदिति स्म । माता रोदिति चेत् अहम् अपि रोदिमि स्म । सम्पूर्णः ग्रामः एव दुःखितः पीडितः च आसीत् ।

अस्माकं ग्रामप्रधानस्य (सरपंच) मोटा बापूमहोदयस्य गृहस्य अधिका क्षतिः न अभवत् । सः स्व-अन्नभाण्डागारात् सर्वेभ्यः अन्नं दत्तवान् ।

बहूनि दिनानि यावत् ग्रामस्य महिलाः मिलित्वा मोटाबाप्वोः गृहे एव भोजनस्य निर्माणं कुर्वन्ति स्म ।

एतावत्, शैत्यस्य दिनानि अपि च तद् अपि गृहं विना यापनीयानि । रात्रौ शैत्येन भयेन च द्वाभ्याम् अपि कारणाभ्यां निद्रा न आगच्छति स्म । प्रतिक्षणम् एतत् एव भयं भवति स्म, यत् कदाचित् पुनः भूकम्पनम् आगच्छति चेत्?

चर्चां कृत्वा लिख

- त्वया अथवा तव परिचितेन केनचित् कदाचित् एतादृशी समस्या सम्मुखी कृता अस्ति वा ?
- एतादृशे समये कैः जनैः साहाय्यः कृतः? तेषां सूचीं निर्मापयत ।

पुनः जातं साहाय्यम्

बहूनि दिनानि यावत् अस्माकं स्थितिं द्रष्टुं नगरात् जनाः आगच्छन्ति स्म । एवं यथा किञ्चन नाटकं चलत् स्यात् । एते जनाः अस्मभ्यं भोजनादीनि वस्तूनि, वस्त्राणि औषधानि च यच्छन्ति स्म । अस्मासु कश्चन एतानि वस्तूनि प्राप्नोति स्म कश्चन न प्राप्नोति स्म । बलात् अन्यः अन्यस्मात् वस्तूनि स्वीकुर्वन् आसीत् । वस्त्राणि लभ्यन्ते स्म, परन्तु कियन्ति विचित्राणि । एतादृशानि वस्त्राणि अस्माभिः पूर्वं कदाऽपि न धृतानि आसन् ।

नगरस्य संस्थाभ्यः आगतैः जनैः सर्वेषां वासाय कार्यं चलेत् तथा कुटीनां निर्माणं कृतम् । चिन्तयत, जनवरी-फरवरीमासः, अत्यधिकं शैत्यम् अपि च छदिसः नाम्ना प्लास्टिक इत्यस्य कुटी (तंबू)!

तेषु केचन वैज्ञानिकाः अपि आसन्, ये स्वस्य विशिष्टैः उपायैः अवगच्छन्ति स्म यत् कस्मिन् क्षेत्रे भूकम्पनस्य कीयती सम्भावना अस्ति । ग्रामस्य जनानां तैः सह बहुवारं चर्चा जाता । तेषां पार्श्वे गृहस्य निर्माणाय केचन परामर्शाः आसन् । एतेषु केचन अभियन्ता (इंजिनियर) अपि च केचन 'आर्किटेक्ट' अपि आसन् । ये अस्मान् गृहस्य विशिष्टानि अभिरूपाणि दर्शितवन्तः । ते उक्तवन्तः यत् विशिष्टैः अभिरूपैः भूकम्पनं भवति चेत् न्यूनातिन्यूनं हानिः भविष्यति । परन्तु ग्रामवासिनां भीतिः आसीत् यत् कदाचित् एवं करणेन ग्रामः स्वग्राम इव न भासेत । अन्ततो गत्वा अयम् एव निर्णयः जातः, वयं स्वगृहाणि स्वयं मिलित्वा निर्मापयिष्यामः । संस्थायाः प्रदत्तस्य परामर्शस्य अनुगुणम् । एतत् अपि निश्चतं यत् ग्रामस्य विद्यालयं ते जनाः निर्मापयिष्यन्ति ।

सर्वे मिलित्वा पूर्णं ग्रामं पुनः उन्नीतवन्तः । ग्रामस्य केचन जनाः शुष्कस्य सरोवरस्य खननं कृत्वा चिक्कणां मृत्तिकाम् आनीतवन्तः । मृत्तिकायां पुनः गोमयं मेलयित्वा दीर्घाणि दीर्घाणि पिण्डानि निर्मितवन्तः तानि च एकस्य उपरि एकं संस्थाप्य भित्तयः निर्मितवन्तः । चूर्णकेन भित्तेः लेपनं कृतवन्तः ।

शिक्षकसंकेतः - बालैः सह सर्वकारीयसंस्थायाः असर्वकारीयसंस्थायाः च विषये वार्ता क्रियेत । तेषां प्रदेशस्य संस्थायाः उदाहरणानि स्वीकर्तुं शक्यन्ते । अभियन्ता (इंजिनियर), आर्किटिक्ट इत्येतेषां कार्यविषये चर्चा कर्तुं शक्यते ।

घासतृणादिभिः छदिसः निर्माणं कृतवन्तः । पुनः दर्पखण्डैः गृहम् अलङ्कृतवन्तः । अस्माकं गृहस्य भित्तिषु मात्रा मया च चित्रणि निर्मितानि । अधुना रात्रौ अस्माकं गृहं हीरकवत् दीप्यति ।

चर्चां कुरुत

- जस्मायाः ग्रामे बहिर्भागस्य बहवः जनाः आगताः । एते जनाः के स्युः? एतैः जनैः कीदृशं साहाय्यं कृतं स्यात् ?
- जस्मायाः ग्रामस्य जनैः स्वस्य ग्रामः संस्थायाः उक्तस्य उपायस्य अनुगुणं पुनः विकासितः । गृहाणि अधुना कथं सुदृढानि कृतानि?
- चिन्तयत, यदि तव तत्र भूकम्पनं भवति चेत् तव कीदृशी हानिः भवितुम् अर्हति?

लिखत

- स्वस्य गृहस्य तुलना जस्मायाः गृहेण सह कुरुत । द्वयोः गृहयोः निर्माणाय उपयुक्तानां वस्तूनां सूचीं निर्मापयत ।

जस्मायाः गृहम्	तव गृहम्

किं-किं कुर्याम् ?

संस्थायाः जनैः जस्मायाः विद्यालये अभ्यासः कारितः यत् भूकम्पनं भवति चेत् किं-किं करणीयम् ?

शिक्षकसङ्केतः - बालैः सह कक्षायां चर्चा क्रियेत एतादृश्याः समस्यायाः आगमनात् पूर्वं संज्ञानं प्राप्तं चेत् किं कर्तुं शक्यते, येन जनानां वस्तूनां च हानिः न्यूना स्यात् ।

- शक्यते चेत् गृहात् बहिः मुक्तस्थाने गच्छत ।
- यदि गृहात् निर्गन्तुं न पारयथ तर्हि कुट्टिमे कस्यचित् सुदृढस्य वस्तुनः अधः भवत । तत् गृहित्वा स्थापयत येन तद् स्खलित्वा त्वत्तः दूरं न गच्छेत् । कम्पनं यावत् न स्थगितं भवति तावत् प्रतीक्षां कुरुत ।
- चित्रे पश्यत, भूकम्पनं भवति चेत् किं करिष्यथ ।

आगच्छतु! भवता अपि अभ्यासः करणीयः किम्? यदा भूकम्पनस्य प्रतीतिः भवति।

- किं त्वं कदाचित् विद्यालये अथवा अन्यत्र क्वचित् अस्मिन् विषये उक्तः अस्ति, यत् भूकम्पनसदृश्यां समस्यायां किं करणीयम् ?
- भूकम्पनस्य समये कस्यचित् सुदृढस्य वस्तुनः अधः गोपनं किम् उच्यते ?

कस्य साहाय्यम् ?

भुजे जातस्य भूकम्पनस्य दूरदर्शने आगतं विवरणं पठत -

अहमदाबादः, जनवरीमासः २६, २००१

अद्य प्रातः गुर्जरे जातभूकम्पने अन्यूनं सहस्रजनानां मृत्योः आशङ्का अस्ति । सहस्रशः जनाः आघातिताः सन्ति । रक्षणस्य अपि च सान्त्वनस्य कार्ये जनानां साहाय्याय सेनायुवानः आहूताः सन्ति । अहमदाबाद-नगरे अन्यूनं सार्धैकशतं भवनानि पतितानि सन्ति । एतेषु प्रायः उपद्वादश बहुभूमिकानि भवनानि आसन् । अद्य सायं यावत् एतेषाम् अधस्तात् अन्यूनं सार्धद्विशतं शवाः निष्कासिताः आसन् । उच्यमानम् अस्ति यत् इदानीम् अपि सहस्रशः जनाः पतितानां भवनानाम् अवकरस्य अधः दमिताः सन्ति । रक्षणदिशि कार्यं तीव्रगत्या चलति । नगरस्य कश्चित् एव भवनं स्यात् यस्मिन् विदारणचिह्नानि न स्युः । भुजस्य एतद् अपेक्षया अपि दुस्थितिः अस्ति । चतुर्षु दिक्षु भीताः जनाः पलायन्तः सन्ति । सैनिकयुवभिः स्थानीयजनानां साहाय्येन कार्यं कृतम् । तेषां सहाय्याय देशात् विदेशात् सर्वतः आश्वासनानि लभ्यमानानि सन्ति ।

लिखत

- दूरदर्शनस्य विवरणस्य अनुसारं गुर्जरे सहस्रशः जनाः घातिताः मृताः च । यदि अत्र निर्मितानि भवनानि भूकम्पनस्य अनन्तरम् अपि सुरक्षितानि स्युः तर्हि किं हानौ भेदः स्यात्?
- एतादृशे समये यदा जनानां गृहाणि एव नष्टानि तदा जनानां कीदृशस्य साहाय्यस्य आवश्यकता जाता स्यात् ?
- एतादृशस्थितौ केषां केषां साहाय्यस्य आवश्यकता भवेत् कस्मै कार्याय च? टिप्पणी-पुस्तिकायां मञ्जूषां कृत्वा लिखत ।

केषां केषां साहाय्यस्य आवश्यकता	कार्ये साहाय्यम्
1. शुनकः 2. _____	घ्रात्वा ज्ञानं यत् जनाः कुत्र दमिताः सन्ति _____

चर्चां कुरुत

- किं त्वया स्व-क्षेत्रे दृष्टम् अस्ति यत् प्रतिवेशीजनैः मिलित्वा अन्योन्यस्य साहाय्यं कृतं स्यात् ? कदा-कदा ?
- जनाः प्रायः एकस्मिन् स्थाने निकटे किमर्थं निवसन्ति ?
- यदि तव क्षेत्रे तव एव गृहम् अभविष्यत् अर्थात् तव परिसरे कश्चित् अपि निवासं न अकरिष्यत् तर्हि कथं स्यात्? यथा - त्वं केन सह अक्रीडिष्यः? किं एकाकिनः भीतिः स्यात्? सर्वेषां पर्वणां विशिष्टानां च अवसराणाम् आचरणं च केन सह मिलित्वा अकरिष्यः, इत्यादिकम्?
- जनैः बहुवारं दुरवस्था सोढव्या भवति, यस्मिन् वस्तूनां शरीरस्य च हानिः भवति, बहवः जनाः च गृहरहिताः भवन्ति ।

काभ्यश्चित् एकमासस्य समाचारपत्रिकाभ्यः विश्वे जातस्य भूकम्पनस्य, आप्लवस्य, अग्निदाहस्य झञ्झावातस्य विषये समाचारान् एकत्रीकुरुत । तान् टिप्पणीपुस्तिकायां संश्लेषयत ।

तव समाचारविवरणम्

- त्वं स्व-समाचारपत्रस्य विवरणं सज्जीकुरुत यस्मिन् एते विषयाः उल्लिखिताः स्युः ।
  - सङ्कटस्य कारणम् ।
  - दिनाङ्कः समयः च ।
  - कीदृश्यः कीदृश्यः हानयः अभवन् ? (प्राणस्य, वस्तूनां, वृत्तेः हानिः) ।
  - के के जनाः साहाय्यार्थम् आगताः दायित्त्वं च स्वीकृतवन्तः (के के सर्वकारीयाः कार्यालयाः अन्यसंस्थाः च) ।
- किं तव क्षेत्रे कदाचित् आहाराभावात् मृत्युः, अनावृष्टिः इति एवं विधाः समस्याः सम्मुखीकृताः सन्ति? एतादृशसमये भोज्य-पेयानां महती न्यूनता भवति । समाचारपत्रेभ्यः देश-विदेशयोः एतादृशानां समाचाराणाम् अन्वेषणं कुरुत तेषां च विवरणं सज्जीकुरुत ।
- कस्मिंश्चित् कठिनपरिस्थितौ तव स्व-क्षेत्रे एतेषां वस्तूनाम् आवश्यकता भवितुम् अर्हति । एतैः सह सम्पर्कं कर्तुम् एतेषां दूरभाषासंख्याम् एवञ्च पूर्णपत्रसङ्केतं टिप्पणीपुस्तिकायां लिखत । अस्यां सूच्यां कानिचन अन्यानि अपि नामानि योजयत ।

पत्रसङ्केतः		दूरभाषासंख्या
अग्निशामककेन्द्रम्	----------	----------
निकटस्थः चिकित्सालयः	----------	----------
एम्बुलेंशयानम्	----------	----------
रक्षकशाला	----------	----------

शिक्षकसङ्केतः - यदा कक्षायां प्रतिवेशस्य महत्त्वविषये चर्चा भवति, तदा बालकेभ्यः कानिचन उदाहरणानि दातुं शक्नुमः, यथा - गृहे विवाहः अथवा कस्यचित् मृत्युः अथवा नित्यकर्माणि । समाचारपत्रेभ्यः लेखम् एकत्रीकृत्य बालेषु पृथक् पृथक् समूहे विभज्य पृथक् पृथक् समस्यानां विषये विवरणं सज्जीकर्तुं शक्यते । बालकान् वदेत् यत् केन प्रकारेण पृथक् पृथक् समस्याः पृथक् पृथक् जनान् अधिकां हानिं कुर्वन्ति । आप्लवः कृषकान्, सामुद्रिक-आप्लवः धीवरान् ।

परिचिनुत सङ्कटसमयम्

एतेषां शब्दानां साहाय्येन विवरणं सज्जीकुरुत -

आप्लवः, नद्याः जलम्, आघातिताः जनाः, भोजनस्य पुटकाः (पैकेट) सहयोगकार्यम्, शिविरेषु निवासः, जनानां मृतशरीराणि, जन्तूनां वहन्ति शरीराणि, निमज्जितानि गृहाणि, आकाशात् निरीक्षणम्, दुःखिताः जनाः, मलिन-जलेन रोगाः, निर्गृहं जनाः, सामूहिकं भोजनं, ग्रस्ताः जनाः ।

वयं किम् अवगतवन्तः

आप्लवसमये कीदृश्यः समस्याः आगच्छेयुः? चित्राणि पश्य - आप्लवस्य अनन्तरं बालाः कीदृशे विद्यालये पठितुम् आगताः? लिखत, आप्लवस्य अनन्तरम् अपि जीवनं पुनः यथावत् कर्तुं किं किं करणीयं जातं स्यात् ।

चतुर्दशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
भूकम्प	-	भूकम्पनम्
अचानक	-	सहसा
मलबे का ढेर	-	अवकरपुञ्जः
मरहम-पट्टी करना	-	मर्दन-पट्टीका-करणम्
घायल	-	आघातितः
दबना	-	दमनम्
गोदाम	-	अन्नभाण्डागारम्
तंबू	-	कुटी
आर्किटैक्ट	-	स्थपतिः
खुली जगह	-	मुक्तस्थाने
सुनामी	-	सामुद्रिक-आप्लवः
बाढ़	-	आप्लवः
कैंप	-	शिविरम्

15 तेनैव शीतम्, तेनैव उष्णम्

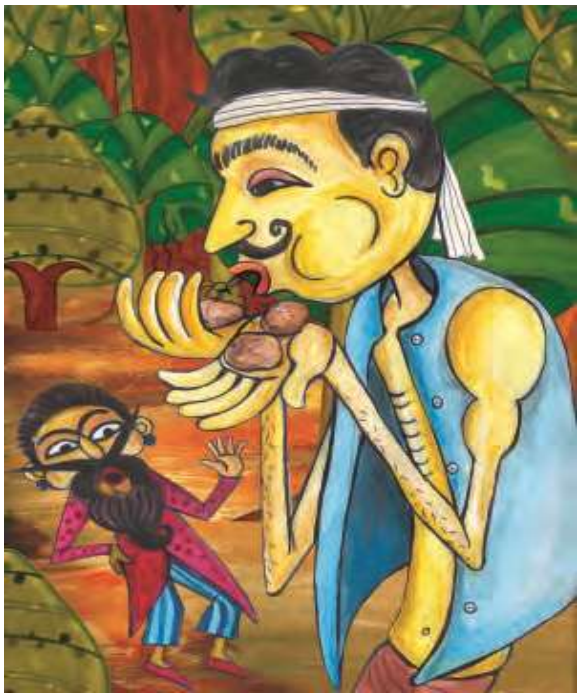
एकः आसीत् काष्ठिकः। वने गत्वा प्रतिदिनं काष्ठानि कर्तयति स्म सायं च गत्वा नगरे विक्रयणं करोति स्म। एकस्मिन् दिवसे सः सुदूरं वनस्य अन्तः गतवान्। अत्यन्तं शैत्यम् आसीत्। तस्य अङ्गुल्यः पूर्णतया निष्प्राणाः भवन्ति स्म। सः किञ्चित् किञ्चित् कालं विरम्य कुठारं स्थापयति स्म। हस्तौ च मुखस्य सम्मुखे नीत्वा वेगेन तयोः फूत्कारं करोति स्म। येन तौ उष्णौ भवेताम्।

कोणे स्थितः एकः श्रीमान् (मियाँ) बालिस्तिये तं पश्यन् आसीत्। पुनः पुनः अवधानेन यदा सः दृष्टवान् यत् सः पुनः पुनः हस्तयोः किमपि फूत्कारं करोति तर्हि सः चिन्तितवान् कः विशेषः इति। परन्तु किमपि न अवगतवान्, तर्हि सः स्व-स्थानात् उत्थितः किञ्चित् दूरं चलित्वा पुनः प्रत्यागतः न जाने कदाचित् पृच्छया अयं जनः कष्टं न अनुभवेत्। परन्तु स्थातुं न शक्तवान्। अन्ततो गत्वा सः काष्ठिकस्य पार्श्वे गतः उक्तवान् च "नमस्ते (सलाम) भ्रातः, कष्टं न अनुभवेत् चेत् एकां वार्तां पृच्छेयम्?"

काष्ठिकस्य एतं लघु-जनं दृष्ट्वा विस्मयः अपि जातः हासः अपि आगतः। परन्तु सः हासम् अवरुध्य उक्तवान्, "आम्-आम् भोः, निश्चयेन पृच्छतु।"

एतद् एव पृच्छामि यत् त्वं मुखेन हस्तयोः फूत्कारं किमर्थं करोषि ?

शिक्षक-सङ्केतः - बालकान् वदन्तु यत् अस्याः कथायाः लेखकः जाकिरहुसैनः यः अस्माकं देशस्य पूर्वराष्ट्रपतिः आसीत्। सः बालानां कृते अन्याः अपि बह्व्यः कथाः लिखितवान् अस्ति। बालैः सह चर्चा भवितुम् अर्हति यत् काल्पनिकस्य बालिश्तिये-पात्रस्य उपयोगः किमर्थं कृतः स्यात्।



काष्ठिकः उत्तरं दत्तवान् "शैत्यं बहु अस्ति । हस्तौ निष्प्राणौ भवतः । अहं मुखेन फूत्कृत्य तौ किञ्चित् उष्णीकरोमि, पुनः निष्प्राणौ भवतः, पुनः फूत्करोमि"।

श्रीमान् बालिश्तिये उक्तवान्, "अस्तु-अस्तु एषा वार्ता अस्ति ।" इति उक्त्वा श्रीमान् बालिश्तिये ततः निर्गतः परन्तु स्थितः तत्र समीपे एव ।

मध्याह्नकालः समागतः । काष्ठिकस्य भोजनपाचनस्य चिन्ता अभवत् । इतस्ततः पाषाणद्वयम् आनीय चुल्याः निर्माणं कृतवान् । अग्निं प्रज्वाल्य चुल्याम् आलुकानि स्थापितवान् । काष्ठानि आर्द्राणि आसन् । अतः अग्निः पुनः पुनः शान्ता भवति चेत् काष्ठिकः मुखेन फूत्कृत्य तीव्रं करोति स्म । 'अये' बालिश्तियेः दूरात् दृष्ट्वा स्वमनसि उक्तवान्, "इदानीं पुनः अयं फूत्करोति! किम् अस्य मुखात् अग्निः निस्सरति?"

काष्ठिकस्य बुभुक्षा अधिका आसीत् अतः एकं पक्वम् आलुकम् उत्थापितवान् । तत् भोक्तुम् इष्टवान् तर्हि तत् एवम् उष्णम् आसीत् यथा अग्निः । पुनः सः मुखेन 'फू-फू' इति कृत्वा फूत्कारम् आरब्धवान्!

'अये' बालिश्तियेः पुनः मनसि उक्तवान्, "अयं पुनः फूत्करोति! इदानीं किम् आलुके फूत्कृत्य ज्वालयिष्यति?" किञ्चित् कालं 'फू-फू' कृत्वा काष्ठिकः तत् स्वस्य मुखे स्थापितवान् 'गपगप' इति भोक्तुम् आरब्धवान् । इदानीं तु अस्य बालिश्तिये इत्यस्य आश्चर्यस्य स्थितिं न पृच्छतु!

अनेन पुनः स्थातुं न शक्तम् अपि च ठुम्मक-ठुम्मक इति कृत्वा पुनः काष्ठिकस्य समीपम् आगतवान् उक्तवान् च - "नमस्कारः भ्रातः", कष्टं न अनुभवति चेत् एकां वार्तां पृच्छेयम्?"

काष्ठिकः उक्तवान्, "किमर्थं कष्टम् अनुभविष्यामि पृच्छतु।" काष्ठिकः उक्तवान् - "त्वं प्रातः माम् उक्तवान् आसीः। यत् मुखेन फूत्कृत्य स्वस्य हस्तौ उष्णीकरोमि। इदानीम् आलुके किमर्थं फूत्कृतवान्? एतत् तु स्वयम् अत्युष्णम् आसीत्। एतत् पुनः इतोऽपि उष्णीकरणेन कः लाभः?"

"नैव श्रीमान् टिटलू। एतत् आलुकम् अत्युष्णम् आस्ति। अहम् एतत् मुखेन फूत्कृत्य शीतं कुर्वन् अस्मि।"

वार्ता तु एवं किमपि न आसीत्, परन्तु एतत् श्रुत्वा श्रीमतः बालिश्तिये इत्यस्य मुखं पीतवर्णीयम् अभवत्। भीत्या कम्पनम् आरब्धवान्। तस्य पादौ पृष्ठतः निर्गच्छन्तौ आस्ताम्। काष्ठिकः सज्जनः आसीत्। अन्ततः सः पृष्टवान्, "किं श्रीमन्, किम् अभवत्, किं शैत्यम् अधिकं बाधते?" परन्तु बालिश्तिये पृष्ठतः एव अपसरन् आसीत्। अपि च यदा अत्यन्तं दूरं गतवान् तदा उक्तवान् - "अयि.... अयं न जाने कीदृशः अस्ति। कश्चन प्रेतात्मा अस्ति वा! 'तेन एव शीतं तेन एव उष्णम्' अस्माकं बुद्धौ न आगच्छति एषा वार्ता।" सत्यम् अस्ति, अयं विषयः बालिश्तिये इत्यस्य बुद्धौ न आगतः आसीत्!

- डॉ. जाकिरहुसैनः

- चिन्तयत, किं वस्तुतः बालिश्तियेजनाः भवन्ति ?

कृत्वा पश्यत -

बालिश्तिये यदा एतत् दृष्टवान् यत् काष्ठिकः अग्निं ज्वालयितुम् अपि फूत्कुर्वन् आसीत् आलुकं शैत्यं कर्तुम् अपि। तदा तस्य बहु आश्चर्यं जातम्।

- किं त्वया अपि शैत्यकाले हस्तयोः फूत्कारः कृतः अस्ति ? कथं प्रतीयते ?
- स्वस्य हस्तौ मुखस्य सम्मुखे आनीय वेगेन द्वित्रिवारं फूत्कारं कुरुत। मुखात् फूत्कारेण निस्सारितः वायुः परितस्थितस्य वायोः अपेक्षया कथम् आसीत्?
- यदि हस्तौ मुखात् दूरे स्थापयसि तर्हि अपि किं मुखात् निस्सृतः वायुः उष्णः प्रतीयेत? किमर्थम्?

चिन्तयत तदनु वदत

- किं त्वं काचित् अन्यां स्थितिं चिन्तयितुं शक्नोषि यदा फूत्कारेण उष्णता प्राप्यते?

- स्वस्य करवस्त्रम् अथवा किञ्चन अपि नम्रं वस्त्रं द्वित्रिवारम् आवर्तयत । तत् मुखस्य समीपे आनीय द्वित्रिवारं वेगेन फूत्कारं कुरुत। किं करवस्त्रम् अथवा वस्त्रं किञ्चित् उष्णं जातम् ? कृत्वा पश्यत ।
- बालिश्तिये दृष्टवान् यत् काष्ठिकः उष्णम् उष्णम् आलुकं फूत्कृत्वा शीतं कुर्वन् आसीत् । यदि सः फूत्कारं विना उष्णम् उष्णम् आलुकम् अखादिष्यत् । तर्हि किम् अभविष्यत् ?
- किं कदापि उष्णभोजनेन अथवा उष्णपानेन भवतः जिह्वा ज्वलिता? भवान् स्वकीयम् उष्णभोजनं कथं शीतं करोति?
- यदि रोटिकाः, तण्डुलम्, सूपः च बहु उष्णम् अस्ति, तर्हि भवान् एतान् कथं शीतं करिष्यति ?

चित्रसङ्ख्या १

मिन्नी चाये फूत्कारं कृत्वा कृत्वा त्वरया शीतं कृतवती । तव किं प्रतिभाति यत् मिन्न्याः चायम् अधिकम् उष्णं स्यात् अथवा तस्याः फूत्कारस्य वायुः?

चित्रसङ्ख्या २

सोन्वाः शैत्येन प्राणाः निर्गच्छन्तः आसन् । अतः सः पुनः पुनः स्वहस्तयोः फूत्कारं कुर्वन् आसीत् । इदानीं चिन्तयित्वा लिखत यत् सोन्वाः हस्तौ अधिकशीतवन्तौ अथवा तस्य फूत्कारस्य वायुः ।

- त्वम् अन्यत् किं किं कर्तुं फूत्कारं करोषि ?

कागदेन स्वस्य शीत्करी (सीटी) निर्मात

- एकस्य कागदस्य खण्डं स्वीकुरुत । (१२) सेंटीमीटरलम्बः ६ सेंटीमीटरदीर्घः च ।
- कागदं चित्रसङ्ख्या-एकस्य अनुसारम् अर्धम् आवर्तयत ।
- इदानीं चित्रसङ्ख्या- (2) द्वितीये दर्शितस्य अनुगुणं कागदं मध्यभागात् कर्तयित्वा छिद्रं कुरुत ।
- उभयतः कागदं बहिर्भागं प्रति आवर्तय । (चित्र-3)
- कागदं स्व-अङ्गुलीनां मध्ये प्रवेश्य ओष्ठयोः स्थापयत । अधुना फूत्कारं करोतु। त्वया शीत्कर्याः ध्वनिः इव ध्वनिः श्रुतः भविष्यति । तव मित्रस्य शीत्करी अधिकं ध्वनिं कृतवती अथवा तव ।
- शीत्कर्यां शनैः वेगेन च फूत्कारं कृत्वा विविधान् ध्वनीन् निष्कासयत ।

पृथक् पृथक् वस्तुभिः शीच्छब्दं कुरुत।

- अधः प्रदत्तेभ्यः वस्तुभ्यः ध्वनीन् निष्कास्य पश्यत । लिख तेषु केन सर्वाधिक-वेगेन शीच्छब्दः अभवत् केन च सर्वाधिकं शनैः । ध्वनेः वेगं क्रमेण लिखत -

चाकलेहस्य आवरणेन (पन्नी से) .....

पत्रेभ्यः .....

अग्निक्रीडनकम् .....

लेखन्याः शरावेण .....

केनचित् अन्येन वस्तुना .....

शिक्षक-सङ्केतः - बालानां वायुः शीतम् उष्णं वा इति विषयस्य अवगमनाय समयः अपेक्षितः भवति । अनेन गतिविधिना एतत् बोधयितुं प्रयत्नः कृतः अस्ति यत् मुखात् निस्सृतः वायुः बहिर्भागस्य तापमानस्य अपेक्षया शीतम् उष्णं वा भवितुम् अर्हति । एषा अपेक्षा न किञ्चित् अस्ति यत् बालाः एकस्मिन् पर्याये एव एतत् अवगन्तुं शक्नुयुः । एतस्य विषयस्य तेषां विविधैः अनुभवैः सह सम्बद्धकरणस्य अपेक्षा अस्ति ।

किं त्वया दृष्टं श्रुतं वा अस्ति यत् जनाः भिन्न-भिन्नवस्तूनाम् उपयोगेन भिन्न-भिन्नप्रकारकस्य सङ्गीतं वादयन्ति । यथा - वेणुः, दुन्दुभिः, वल्लकी, मृदङ्गः, वीणा इत्यादिकम् । किं त्वं नेत्रे पिधाय एतेषां ध्वनिं परिचेतुं शक्नोषि ? एतेषां सर्वेषां विषये इतोऽपि जानीहि । चित्राणि अपि एकत्रीकुरुत।

लिखत

- किं त्वम् एतादृशानां वस्तूनां नामानि वक्तुं शक्नोषि, येषु फूत्कारेण मधुरध्वनिः निस्सरति ? तेषां नामानि लिखत।

कृत्वा पश्यत अपि च चर्चां कुरुत

- किं त्वया दृष्टम् अस्ति कदाचित् यत् कश्चित् उपनेत्रं स्वच्छीकर्तुं स्वस्य मुखात् वायुं निस्सारयन् स्यात्? मुखात् निस्सृतेन वायुना उपनेत्रस्य स्वच्छीकरणे कथं साहाय्यं भवेत्?

- एकं स्टीलचषकं स्वीकुरुत । तं मुखस्य समीपे आनीय मुखम् उद्घाट्य वेगेन श्वासं त्यजत । एवं प्रकारेण द्वित्रिवारं श्वासं त्यक्त्वा पश्यत । किं चषकः धवलवर्णीयः जातः?
- किं त्वम् अनेन एव प्रकारेण काचम् अपि धवलीकर्तुं शक्नोषि? काचं स्पृष्ट्वा ज्ञातुं शक्नोषि यत् धवलत्वं केन कारणेन अस्ति ? त्यक्तवायुः शुष्कः अस्ति अथवा आर्द्रः?
- स्वहस्तं स्वस्य उरसि स्थापयत । इदानीं श्वासं पूरयत । किम् अभवत्? उरः अन्तः गतम् अथवा बहिः?
- स्वस्य उरसः मापनं कुरुत - एकं दीर्घं गभीरं श्वासं च पूरयत ।

शिक्षक-सङ्केतः - श्वासः उष्णः भवति काचं च शीतम् । अतः श्वासेन सह आगतेन वाष्पेन शीतकाचे जलस्य बिन्दवः इव निर्मिताः भवन्ति - एषा एव आर्द्रता काचं धवली-करोति ।

- स्वमित्रं वदत यत् सः एकेन सूत्रेण तव उरसः मापनं कुर्यात् । **मानम्** ----------
- इदानीं श्वासं त्यजत अपि च पुनः स्वमित्रं तव उरः मापयितुं वदत । **मानम्**----------
- किम् उरसः माने कश्चन भेदः आगतः?

प्रतिनिमेषं कति श्वासाः

- स्वस्य नासिकाग्रे अङ्गुलीं स्थापयत । किं त्वं नासिकातः श्वासस्य त्यागसमये वायुम् अनुभवसि ?
- अधुना गणनां कुरुत यत् एकनिमेषे त्वया कतिवारं श्वासः स्वीकृतः त्यक्तः च ।
- इदानीं स्वस्य स्थाने त्रिंशत्वारम् ऊर्ध्वैः ऊर्ध्वैः कूर्दनं कुरुत । किं श्वासस्य गतिः अत्यधिकी तीव्रा अभवत् ।
- इदानीं पुनः स्वस्य नासिकाग्रे अङ्गुलीं संस्थाप्य गणनां कुरुत यत् त्वया एकनिमेषे कतिवारं श्वासः त्यक्तः ।
- उपविश्य उपविश्य अपि च कूर्दनस्य अनन्तरं श्वासाः गणिताः चेत् कियान् भेदः प्राप्तः?

तव अन्तः चलन्ती घटिका

घटिकायाः सूच्या जायमाना टिक्-टिक् इत्यस्य ध्वनिः तु त्वया श्रुतः एव स्यात् । किं त्वया कदाचित् श्रुतम् अथवा दृष्टम् अस्ति यत् चिकित्सकः अस्माकम् उरसि स्टेथोस्कोपयन्त्रेण अस्माकं हृदयध्वनिं श्रोतुं शक्नोति ? अयं ध्वनिः कुतः आगच्छति? किम् अस्माकम् अन्तः अपि काचित् घटी अस्ति या सर्वदा चलमाना भवति ?

आगच्छत श्रुणुयाम स्वहृदयध्वनिः - स्वस्य स्कन्धात् कूर्परपर्यन्ताम् एकां घर्षकस्य नलिकां स्वीकुरुत । अस्याः एकस्मिन् भागे एकं 'कीपम्' इति योजयत । इदानीं 'कीप' इत्येतं स्वस्य उरसः वामभागे संस्थाप्य नलिकायाः द्वितीयं भागं कर्णे योजयत । अवधानेन शृणु । किं 'धक्-धक्' इति ध्वनिं श्रोतुं शक्तवान्?

शिक्षक-सङ्केतः - श्वासगणनायाः क्रियाक्रमे शिक्षकः सम्पूर्णकक्षायाः कृते निमेषस्य आरम्भे 'आरम्भः' समाप्तौ 'समाप्तिः' वक्तुम् अर्हति ।

सर्पः वदेत् वायोः वेगः!

- एतदर्थं प्रायः 10-12 से.मी विस्तृतं कञ्चन गोलकं कागदं स्वीकुरुत।
- एतं गोलकं कागदम् अन्तर्भागात् सर्पस्य परिभ्रमे कर्तनं कुरुत (चित्र-1) ।
- एतं सर्पं ग्रहीतुम् उभयपक्षे सूत्रस्य बन्धनं कुरुत (चित्र-2)।
- अधः अवलम्बमाने सूत्रे ग्रन्थिं कुरुत अथवा कुड्मलस्य बन्धनं कुरुत । अधुना भ्रमितुं सर्पः सज्जः अस्ति।

- कस्माच्चित् अपि उष्णवस्तुनः किञ्चित् दूरे एतं सर्पम् अवलम्ब्य पश्यत। एतदर्थम् उष्णं चायं, जलम् अथवा ज्वलन्ती सिक्थवर्तिकां स्वीकर्तुं शक्नोषि। अधुना अयं सर्पः कथं भ्रमति, एतम् उपरिष्टात् पश्यत।
- यदा कदाचित् अपि वायुः अधस्तात् उपरि गमिष्यति चेत् अयं सर्पः घट्याः दिशि भ्रमिष्यति। यदि वायुः उपरिष्टात् अधः प्रवहन् अस्ति। अयं सर्पः घट्याः विपरीतदिशि भ्रमिष्यति।
- व्यजनस्य अधः एतं सर्पं स्वीकृत्य तिष्ठत। पश्य सर्पः कस्मिन् दिशि परिभ्रमितः। भिन्न-भिन्नस्थाने स्वस्य एतं सर्पं नीत्वा पश्यत।
- किं सर्पस्य परिभ्रमणेन अवगन्तुं शक्नुवन् अस्ति वायुः अधोभागात् ऊर्ध्वम् अथवा ऊर्ध्वात् अधः वहन् अस्ति ?

वयं किं ज्ञातवन्तः

- अमितः क्रीडन् क्रीडन् भित्तौ सङ्घट्टितः ललाटे च अनुक्षणं शोथः जातः । भगिनी अनुक्षणं द्विपट्टं त्रिचतुर्वारम् आवृत्य, तस्मिन् फूत्कृत्वा अमितस्य ललाटे स्थापितवती । चिन्तयत भगिनी एवं किमर्थं कृतवती स्यात् ?
- फूत्कारस्य उपयोगः वस्तूनां शीतकरणाय अपि उष्णकरणाय च अपि क्रियते। उभयोः एकम् एकम् उदाहरणं ददातु।

शिक्षक-सङ्केतः - सर्पक्रीडया वायोः प्रवाहस्य अनुमानं भवति । यदा उष्णवायुः भाररहितकारणात् ऊर्ध्वं गच्छति तदा सर्पः घट्याः दिशि भ्रमति । यदा शीतवायुः भारवत्वात् अधोभागम् आगच्छति तदा अयं सर्पः घट्याः विपरितदिशि भ्रमिष्यति यथा व्यजनस्य अधः । अवधेयम्, दिशायाः परिज्ञानाय सर्पम् उपरिष्टात् पश्येत्।

पञ्चदशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
लकड़हारा	-	काष्ठिकः
कुल्हाड़ी	-	कुठारः
भूख	-	बुभुक्षा
रूमाल	-	करवस्त्रम्
मोड़ना	-	आवर्तनम्
सीटी	-	शीत्करी
गुब्बारा	-	अग्निक्रीडनकम्
कोहनी	-	कूर्परः
धड़कन	-	हृदयध्वनिः
गोल	-	गोलकम्
घुमाव	-	परिभ्रमः
बटन	-	कुड्मलः

16. कः करिष्यति एतत् कार्यम्?

किं त्वया स्वस्य परिसरे एतादृशानि दृश्यानि दृष्टानि सन्ति?

किं कदाचित् चिन्तितम् अस्ति, एतत् कार्य-करणं जनानां कथं प्रतीयेत? जनैः एतादृशानि कार्याणि किमर्थं करणीयानि भवन्ति?

अस्माकं मित्रैः कैश्चन स्वच्छता-कर्मचारिभिः सह चर्चा कृता ।
एते सन्ति चर्चायाः केचन अंशाः ।

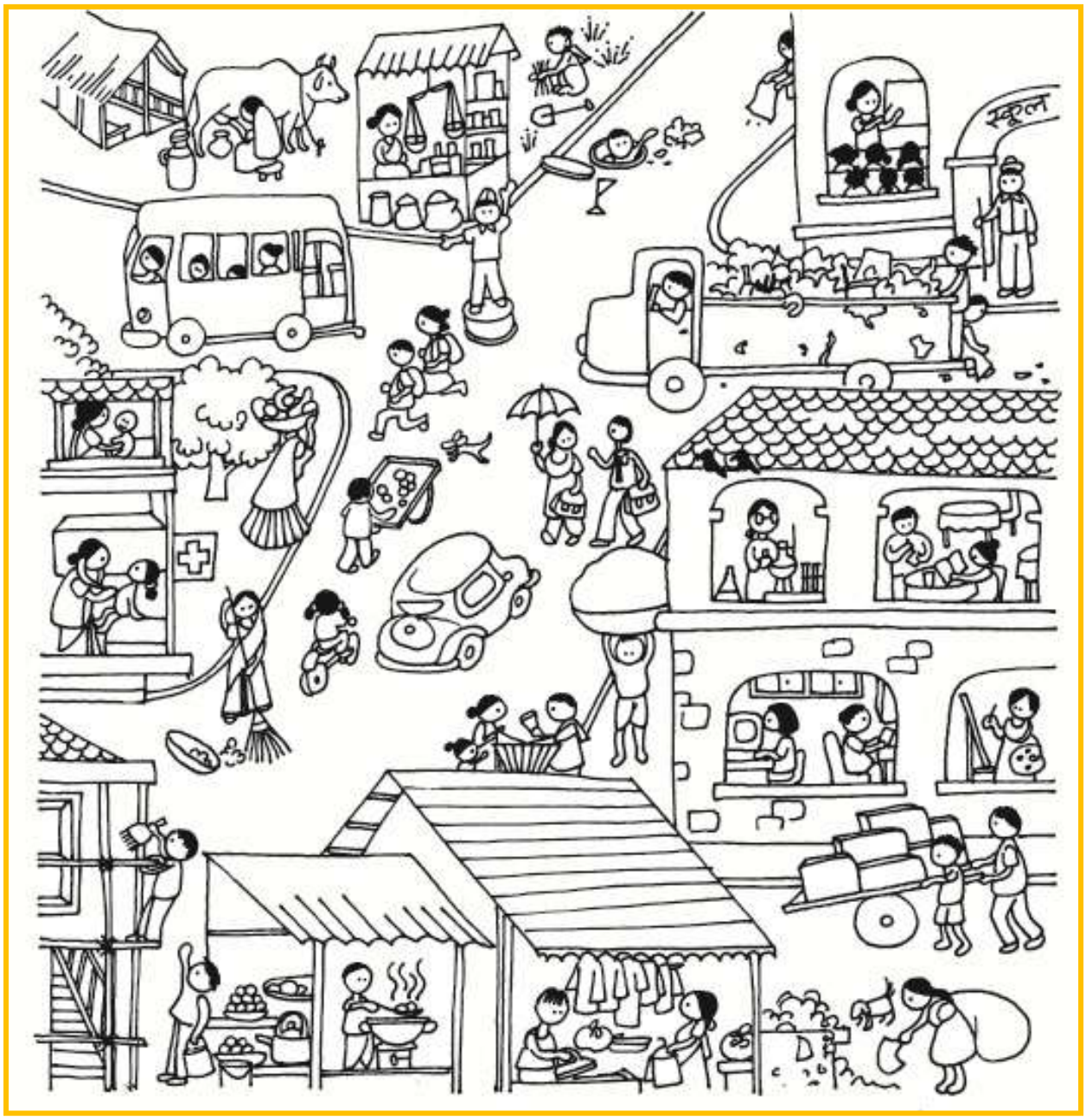
प्र. भवती कदा आरभ्य एतत् कुर्वती अस्ति?
उ. प्रायः विंशति-वर्षेभ्यः! यदा मम अध्ययनं समाप्तं तदा आरभ्य ।
प्र. अग्रे किमर्थं न पठितवती । किञ्चन अन्यत् कार्यं लभ्येत ।
उ. अध्ययनाय धनम् अपेक्षितम् । एवम् अपि पठित्वा अस्माकं बहवः जनाः एवम् एव कार्यं कुर्वन्ति ।
प्र. इत्युक्ते?
उ. पिता-पितामहेभ्यः ..... तेभ्यः अपि पूर्वस्मात् अस्माकं समुदायस्य अधिकांशजनाः एतत् कार्यं कुर्वन्तः सन्ति । उपाधिं स्वीकृत्य अपि द्वितीयं कार्यं न प्राप्यते तर्हि एतत् एव कार्यं कुर्वन्तः स्मः ।
प्र. एवं किमर्थम्?
उ. एवम् एव अस्ति । अस्माकं सम्पूर्णायां नगर्याम् एतत् कार्यं कुर्वाणः सर्वे जनाः अस्माकम् एव समाजस्य सन्ति । आबहोः कालात् परम्परया एवम् एव चलति ।

लिखत

- ये जनाः तव गृहस्य विद्यालयस्य परिसरस्य च स्वच्छतां कुर्वन्ति, तैः सह चर्चां कुरुत लिखत च ।
- ते कदा आरभ्य एतत् कार्यं कुर्वन्तः सन्ति?
- कुत्र पर्यन्तम् अधीतवन्तः?
- किं तैः अन्यत् किमपि कार्यम् अन्वेष्टुं प्रयत्नः कृतः?
- किं तेषां कुटुम्बे ज्येष्ठाः वृद्धाः अपि कार्यं कुर्वन्ति स्म?
- तेषाम् अस्मिन् कर्मणि काः काः समस्याः आगच्छन्ति?

शिक्षक-सङ्केतः - स्वच्छताकर्मकरैः सह चर्चायाः पूर्वं कक्षायां तेषु प्रश्नेषु चर्चा भवितुम् अर्हति, यत् बालाः संज्ञानं करिष्यन्ति । स्वच्छताकर्मकरैः सह बालानां चर्चा अत्यन्तं संवेदनशीलतया भवेत् ।

अस्मिन् चित्रे कीदृशानि कार्याणि क्रियमाणानि सन्ति ? पञ्चानां कर्याणां नामानि लिख ।



- अस्मिन् चित्रे प्रदर्शितेषु कार्येषु कानिचित् पञ्चकार्याणि त्वया करणीयानि स्युः, चेत् त्वं कानि कार्याणि चिनुयाः? किमर्थम्?
- एतेषु कानि पञ्चकार्याणि त्वं न चेष्यति? किमर्थम्?

चर्चां कुरुत

- तव अवगमनस्य अनुसारेण कीदृशं कार्यकरणं जनेभ्यः न रोचते ? किमर्थम्?
- पुनः एतादृशानि कार्याणि के कुर्वन्ति? एते जनाः तादृशानि कार्याणि किमर्थं कुर्वन्ति यानि कर्तुं कोऽपि न इच्छति।

कल्पनां कुरुत

- यदि कश्चित् अपि एतत् कार्यं न करिष्यति तर्हि किं भविष्यति? एकसप्ताहं यावत् कश्चित् अपि तव विद्यालयस्य गृहस्य वा परिसरे त्यक्तान् अवकरान् न स्वच्छीकुर्यात् चेत् किं भवेत्?

अवकराणां स्वच्छीकरणस्य केचन भिन्नाः उपायाः यथा यन्त्रम् अथवा अन्यं कम् अपि उपायं चिन्तयत, येन जनैः अरुचिकरं कार्यं कर्तव्यं न भवेत् । स्व-चिन्तितस्य उपायस्य चित्रं निर्मापयित्वा दर्शयत।
(एतानि चित्राणि अपि बालकैः निर्मितानि सन्ति।)

किम् एतां स्थितिं परिवर्तयितुं कश्चित् प्रयत्नं कृतवान्? आम्, प्रयत्नः तु बहुभिः कृतः, अद्य अपि कुर्वन्ति । परन्तु परिवर्तनस्य आनयनं सहजं नास्ति । एतादृशेषु एकः आसीत् महात्मा गान्धीवर्यः । गान्धीवर्यस्य अत्यन्तं निकटस्थं मित्रम् आसीत् - महादेवभाई देसायी, यस्य पुत्रः अस्ति नारायणः । नारायणस्य बाल्यकालः गान्धी-आश्रमे व्यतीतः आसीत् । एषा किंवदन्ती तस्य एव पुस्तकात् स्वीकृतम् अस्ति।

शिक्षक-सङ्केतः - स्वस्य क्षेत्रस्य जनैः सह तेषां चर्चा भवितुम् अर्हति यैः एतादृशं परिवर्तनम् आनेतुं प्रयत्नः कृतः अस्ति । स्पृश्यास्पृश्यभेदभावविषये समाचाराणाम् उपयोगेन बालाः एताः वार्ताः प्रति संवेदनशीलाः भवेयुः इति एतदर्थं प्रेरणीयाः ।

पुरातनी स्मृतिः

नारायणः (अर्थात् अबोधः) यदा एकादशवर्षीयः आसीत्, तदा गुर्जरस्य साबरमती-आश्रमे तेन पृथक् पृथक् कार्याणि कर्त्तव्यानि भवन्ति स्म । तेषु एकम् आसीत् आगन्तुकानाम् अतिथीनां शौचालये स्वच्छताकार्यस्य शिक्षणम् । तदानीन्तनेषु शौचालयेषु अधः कण्डोलाः भवन्ति स्म । येषु पुरीषमलं गच्छति स्म, पुनः तत् स्थानं स्वच्छम् अपि करणीयं भवति स्म। एते कण्डोलाः हस्तैः उत्थाप्य नेतव्याः भवन्ति स्म ।

सामान्येन एतत् कार्यम् एकस्य एव समुदायस्य जनैः करणीयं भवति स्म । परन्तु गान्धी आश्रमे मलनिर्माणस्य गर्तं यावत् कण्डोलानां नयनस्य कार्यं सर्वैः करणीयं भवति स्म, पुनः सः कश्चिद् अपि स्यात् । नारायणः स्मरति यत् बहवः जनाः एतत् कार्यं कर्तुं न इच्छन्ति स्म । केचन तु कार्यात् भीताः सन्तः आश्रमं त्यक्त्वा एव पलायनं कुर्वन्ति स्म ।

एकदा गान्धीवर्यः महाराष्ट्रस्य वर्धानगरस्य समीपे एकस्मिन् ग्रामे निवासाय गतवान् । अयं ग्रामः आसीत् वर्धानगरस्य समीपे, परन्तु तथापि नगरस्य सुविधाः न प्राप्नोति स्म । ग्रामे गान्धीवर्यः, महादेवभ्राता तस्य मित्राणि च पुरीषस्य स्वच्छतायाः कार्यम् आरब्धवन्तः । बहवः मासाः व्यतीताः । एकस्मिन् दिवसे प्रातः कालस्य समये ग्रामस्य बहिर्भागस्य दुर्गन्धितात् पुरीषस्थलात् एकः जनः जलपात्रं स्वीकृत्य आगच्छन् आसीत् । यदा सः महादेवीभ्रातरं दृष्टवान् तदा उक्तवान् "तस्मिन् भागे अधिकं मालिन्यम् अस्ति, तत्र स्वच्छतां करोतु ।"

एतत् दृष्ट्वा महादेवस्य आश्चर्यः जातः क्रोधः अपि आगतः । सः चिन्तितवान्, ग्रामवासिनः तु एतत् चिन्तयन्तः सन्ति यत् एतत् कार्यं तेषां नास्ति अपि तु गान्धीवर्यस्य अपि च तस्य मित्राणाम् एव अस्ति । एतत् सम्यक् नास्ति । सः गान्धीवर्यं पृष्टवान् तर्हि सः उक्तवान् - "स्पृश्यास्पृश्यस्य भेदभावः लघुविषयः नास्ति । तस्य उन्मूलनाय कठिनस्य परिश्रमस्य अपेक्षा अस्ति ।"

नारायणः एतत् जानाति स्म यत् एतादृशकार्यस्य कर्तारः अस्पृश्याः मन्यन्ते । परन्तु सः एतत् न अवगच्छन् आसीत् यत् तेषां कार्यम् अस्माभिः स्वयं करणेन स्थितिः कथं परिवर्तिता भविष्यति? सः पृष्टवान् - "यदि ग्रामवासिनः न परिवर्तिताः तर्हि कः लाभः? तेषां तु अभ्यासः जातः तेषां निम्नस्तरीयं कार्यं कश्चित् अन्यः एव कुर्यात्!" गान्धीवर्यः उक्तवान् - "किम् एतेन स्वच्छता कर्तृणां लाभः न भवति, किं ते शिक्षणं न प्राप्नुवन्ति? किञ्चन कार्यस्य ज्ञानं कस्याश्चित् कलायाः ज्ञानम् इव अस्ति । स्वच्छतायाः कार्यम् अपि ।"

लघुनारायणः पुनः अपि न अङ्गीकृतवान् । सः पुनः उक्तवान् - "परन्तु ज्ञानं तेषाम् अपि भवेत्, ये मालिन्यं कुर्वन्ति अपि च स्वयं स्वच्छतां न कुर्वन्ति ।" गान्धीवर्यस्य नारायणस्य च विवादः तु चलति स्म । तथाऽपि अग्रे गत्वा नारायणभ्रात्रा गान्धीवर्येण दर्शितमार्गस्य अनुसरणं न त्यक्तम् ।

- नारायणभाई देसाई

सन्त-चरण-रज-सेवितां सहजनामकात् पुस्तकात्

वदत

- गान्धीवर्येण अपि स्वयं स्वमित्रैः सह च स्वच्छतायाः कार्यकरणं किमर्थम् आरब्धं स्यात्? त्वं किं चिन्तयसि?
- किं त्वम् एतादृशान् काञ्चित् जनान् जानासि ये प्रतिवेशस्य जनानां कठिनतां निवारयितुं प्रयत्नं कुर्वन्ति? जानीहि ।
- गान्धीवर्यस्य आश्रमे आगन्तुकैः नूतनैः अतिथिभिः अपि एतत् कार्यं शिक्षणीयं भवति स्म । यदि त्वम् एतेषु अतिथिषु अन्यतमः स्याः तर्हि किम् अकरिष्यः?

- तव गृहे शौचालयस्य का व्यवस्था अस्ति? शौचालयः गृहस्य अन्तः अस्ति अथवा बहिः? शौचालयं कः स्वच्छीकरोति?
- ग्रामे दुर्गन्धितात् पुरीषस्थलात् पात्रं स्वीकृत्य आगच्छता जनेन महादेवभ्रात्रा सह कीदृशः व्यवहारः कृतः? किमर्थम्?
- ये जनाः शौचालयस्य प्रणालिकादीनां स्वच्छतायाः कार्यं कुर्वन्ति, तैः सह सामान्यानां जनानां कीदृशः व्यवहारः भवति? लिखित्वा बोधयत ।

एतादृशः अपि बाल्यकालः

एषा वार्ता प्रायः शतवर्षपुरातनी अस्ति । सप्तवर्षस्य लघुभीमः महाराष्ट्रस्य गोरेग्रामे स्वस्य पित्रा सह अवकाशान् आचरितुं गतवान् आसीत् । सः दृष्टवान् एकः नापितः कस्यचित् दीर्घकृषकस्य महिष्याः त्वक्षु उत्पन्नान् दीर्घान् दीर्घान् केशान् अपाकुर्वन् आसीत् । भीमस्य सहसा स्वस्य वर्धितानां केशानां स्मरणम् आगतम् । नापितस्य पार्श्वे गत्वा सः स्वकेशान् कर्तयितुम् उक्तवान् । नापितः झटिति उक्तवान्, "तव केशान् कर्तयिष्यामि चेत् अहम् अपि च मम नापितास्त्रम् अश्पृश्यं भविष्यति । "अयि, किं मनुष्यस्य केशकर्तनं महिष्याः त्वचा स्वच्छीकरणस्य अपेक्षया अधिकं कुत्सितकार्यम् अस्ति? लघुभीमः चिन्तितवान् ।

नारायणस्य बाबासाहेबस्य च बाल्यकालस्य वार्ता तु इदानीं बहु पुरातनी अस्ति । किम् अद्य परिस्थितिः परिवर्तिता ?

विद्यालये एकः वार्तालापः - अद्यतनस्य सत्यम्

हेतलः - अहं हेतलः अस्मि । एषा मीना अस्ति । आवां तृतीयकक्षायां पाठावः ।

प्र. विद्यालये अध्ययनम् अतिरिच्य त्वं किं किं करोषि?

मीना - वयं प्राङ्णस्य स्वच्छतां कुर्मः ।

प्र. सर्वे बालाः?

हेतलः - नैव सर्वे बालाः न कुर्वन्ति ।

मीना - अस्माभिः पुरीषमलम् अपि स्वच्छीकरणीयं भवति । सर्वेभ्यः दिनानि विभक्तानि । अहं सोमवासरे करोमि, एषः मंगलवासरे, एषः बुधवासरे....एवम् । अस्माकं समुदायस्य सर्वे बालाः कुर्वन्ति ।

हेतलः - विंशतिद्रोणीः जलम् ऊढ्वा अत्र स्थापनीयं भवति, सम्मार्जनी करणीया भवति ।

प्र. त्वम् एव किमर्थम्? सर्वे बालाः किमर्थं न कुर्वन्ति?

हेतलः - अस्माभिः एव करणीयं भवति। न कृतं चेत् ताडिताः भवामः ।

स्टालिन के. डांक्यूमेंट्री फिल्म इंडिया अनटच्ड इत्यस्मात्

वदत

- तव विद्यालयस्य स्वच्छतां कः करोति? किं किं स्वच्छीकरणीयं भवति?
- किं भवादृशाः बालाः अस्मिन् साहाय्यं कुर्वन्ति? आम् चेत् केन प्रकारेण ?
- यदि साहाय्यं न कुर्वन्ति तर्हि किमर्थं न कुर्वन्ति?
- किं सर्वे बालाः सर्वविधानि कार्याणि कुर्वन्ति?
- कार्यं कर्तुं किं कक्षायाः अध्ययनं त्यक्तं भवति?
- किं बालाः बालिकाः च एकविधम् एव कार्यं कुर्वन्ति?
- किं बालकबालिकाभ्यां पुरुषस्त्रीभ्यां च क्रियमाणेषु कार्येषु समानता अस्ति?
- किं त्वम् अस्मिन् किञ्चन परिवर्तनम् आनेतुम् इच्छेत्? कीदृशम्?

चर्चां कुरुत

- किं समुदाये जनैः क्रियमाणानि सर्वाणि कार्याणि एकदृष्ट्या एव दृश्यन्ते? नास्ति चेत् किमर्थम्? किं परिवर्तनम् अत्यावश्यकम्?
- गान्धीवर्यस्य रुचिकरेषु भजनेषु एकस्य भजनस्य लघुः भागः अधः दत्तः अस्ति । एतत् भजनं गुर्जरभाषायाम् अस्ति । स्वप्रतिवेशस्य जनानां साहाय्येन अस्य भजनस्य अर्थं जानीहि तस्मिन् विषये च चिन्तयत ।

वैष्णव जन तो तेणे कहिए जे पीड पराई जाणे रे,
पर दुःखे अपमान सहे जे मन अभिमान ना आणे रे

वयं किं ज्ञातवन्तः

- गान्धीवर्यस्य चिन्तनम् आसीत् यत् अस्माभिः सर्वैः अपि सर्वविधानि कार्याणि शिक्षणीयानि । अस्मिन् विषये त्वं किं चिन्तयसि ? यदि एवं भवेत् तर्हि किं किं परिवर्तनं सम्भवति? तव गृहे कानिचन परिवर्तनानि आगन्तुं शक्नुवन्ति?

पञ्चदशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
सफ़ाई कामगार	-	स्वच्छता-कर्मचारी
छूआछूत	-	स्पृश्यास्पृश्य
मिटाना	-	उन्मूलनम्
ढोकर	-	ऊढ्वा

17. उल्लङ्घिता भित्तिः

दीप्यमानानि नक्षत्राणि (इंडियन एक्सप्रेस 2007)

अफसाना मंसूरी अस्ति तु केवलं त्रयोदशवर्षीया परन्तु सा अस्मिन् एव वयसि भित्तिम् उल्लङ्घितवती अस्ति । सा भित्तिः, या तस्याः उटज-बास्केटबाँल कोर्ट इत्यनयोः मध्ये अस्ति । समाजद्वारा निर्मिता एषा भित्तिः! तस्याः बालिकायाः सम्मुखे या स्वस्य कुटुम्बं पोषयितुं पात्राणि मार्जयति । लिङ्गभेदस्य भित्तिम् अपि तस्याः एव माता तस्याः सम्मुखे निर्मितवती ।

अद्य अफसाना स्वयम् एका अचला सुदृढा भित्तिः अस्ति - मुम्बय्याः नागापाडा बास्केटकन्दुक-सङ्घटनस्य (नागपाडा बास्केट बाँल एसोसिएशन) । अद्य सा प्रेरणाभूता अस्ति पञ्चानाम् अन्यासां बालिकानां कृते याः सामान्यां दैनिकजीवनस्य शैलिं त्यक्त्वा प्राप्ताः सन्ति बास्केटबाँल कोर्ट इत्यत्र ।

अद्य अफसाना नक्षत्रम् इव अस्ति - एकस्य विकसतः क्रीडासमूहस्य (टीम) । अनेन समूहेन मुम्बय्याः बहूनां संस्थानां समूहाः आश्चर्यान्विताः कृताः सन्ति । केवलेन स्वस्य आत्मविश्वासेन यत्किञ्चित् साहाय्येन च अयं समूहः प्राप्तः जनपदस्तरस्य टुर्नामेंट इत्यस्य सेमीफाइनल मध्ये ।

एकं मेलनम्

अस्माभिः अफसाना तस्य नागापाडा-बास्केटकन्दुकसमूहस्य च विषये समाचारपत्रे पठितम् । तदा चिन्तितं यत् किमर्थं न वयम् अस्य समूहस्य बालिकाभिः सह मिलेम अपि च युष्माभिः सर्वैः सह परिचयं कारयेम । वयं मुम्बय्याः विक्टोरिया-टर्मिनल-रेलस्थानके अवतीर्य चलिताः नागापाडां प्रति । स्थानकात् पद्भ्यां गच्छेम चेत् नागापाण्डा प्रायः विंशतिनिमिष-दूरे अस्ति ।

अस्माभिः तत्र अफसाना अपि च नागापाण्डा बास्केटकन्दुक-सङ्घटनस्य (बास्केटबाँल एसोसिएशन) बालिकाभिः सह चर्चा कृता । त्वम् अपि पठ, एतैः सह जाता अस्माकं मेलनम् ।

मिलत एतेन विलक्षणेन समूहेन सह!

अफ़साना, ज़रीनः खुशनूरः, आफ़रीनः एताभिः । एताः बालिकाः पूर्वं तु मौनेन आसन्, यदा आरब्धवत्यः तदा किं वदेम...

जरीनः आरब्धवती । "मम गृहम् अस्माकं क्रीडाङ्गणस्य साक्षात् पुरतः अस्ति । मम अनुजः अपि अत्र क्रीडति । अहं स्वस्य सौधे उत्थाय बालकानां क्रीडां पश्यन्ती भवामि स्म । तदा

अहं सप्तमकक्षायां पठामि स्म । यदा बालकानां क्रीडा भवति स्म तदा बहवः जनाः द्रष्टुम् आगच्छन्ति स्म । विजयिनः समूहस्य बहु प्रशंसां कुर्वन्ति स्म । क्रीडकानां सर्वे प्रचोदनं (चीयर्स) कुर्वन्ति स्म । तेषाम् उत्साहं च वर्धयन्ति स्म ।

एतत् दृष्ट्वा अहम् अपि चिन्तयामि स्म स्वस्य प्रतिभा प्रदर्शनस्य अवसरः लभ्येत । तदा मया अस्माकं प्रशिक्षकः महोदयः (कोच) किञ्चित् भीत्या पृष्टः । सः मम पितुः सम्यक् मित्रम् अपि अस्ति । सः उक्तवान्, किमर्थं न? यदि त्वं काश्चित् अन्याः अपि बालिकाः सार्धम् आनयेत्, तर्हि वयं भवतीम् अपि शिक्षयिष्यामः । पुनः भवत्याः अपि समूहः (टीम) भविष्यति ।

ज्ञानं कुरुत

- किं तव गृहस्य परिसरे अपि किञ्चन क्रीडनाय स्थानम् अस्ति?
- तत्र काः काः क्रीडाः क्रीडिताः भवन्ति? कः कः क्रीडति?
- किं तत्र तव वयसः बालानाम् अपि क्रीडनस्य अवसरः भवति?
- तत्र क्रीडाम् अतिरिच्य अन्यत् किं किं भवति?

शिक्षक-सङ्केतः - बालानां स्वस्य क्रीडायाः अनुभवान् श्रृण्वन्तु । एतेषु विषयेषु बालानां स्वावबोधेषु चर्चा कारयितुं शक्यते - बालक-बलिकानां क्रीडा समाना स्यात्, सर्वैः क्रीडायाः समानः अवसरः प्राप्येत ।

अस्माभिः पृष्टम्, किं क्रीडायाः आरम्भणं सहजम् आसीत्?

खुशनूरः - आरम्भे पितरौ मां निषिद्धवन्तौ। यदा अहं किञ्चित् हठं कृतवती तर्हि तौ अङ्गीकृतवन्तौ।

अफ़साना - मम माता बिल्डिंगगृहेषु कार्यं करोति अस्मान् बालान् च विद्यालयं प्रेषयति । अहम् अपि तस्याः साहाय्यं करोमि । मम एतां वार्तां श्रुत्वा माता क्रुद्धा अपि च उक्तवती, "बालिकाः बास्केटबाल नैव क्रीडन्ति खलु? कार्यं करोतु, विद्यालयं गच्छतु, सम्यक्तया पठतु । प्राङ्गणे क्रीडायाः आवश्यकता नास्ति ।" मम सख्यः बोधितवत्यः मम प्रक्षिकः (कोच) च अपि बोधितवान् तर्हि सा अङ्गीकृतवती।

आफ़रीन - आम्, वयं बालिकाः स्मः, अतः अस्मान् निषेधं कुर्वन्ति । मम पितामही बहु क्रोधं करोति । परन्तु तथाऽपि वयं तिस्रः भगिन्यः अत्र क्रीडितुम् आगच्छामः । पितामही अद्य अपि अस्मान् तर्जयति । अस्माकं प्रशिक्षकम् (कोच) अपि । पितामह्याः कथनम् अस्ति, "क्रीडायाः कृते उपयुक्तवस्तूनि अपेक्षितानि, बलवर्धनाय दुग्धं पातव्यं भवेत् । एतावत् धनं कुतः आगच्छति?" परन्तु पिता अस्माकं मनसः वार्ताम् अवगचछति । सः अस्मान् क्रीडायाः उपायान् अपि शिक्षयति । मम पिता अपि बाल्यकाले अस्मिन् एव क्रीडाङ्गणे क्रीडति स्म । तस्य पार्श्वे क्रीडायाः उपानहौ न आस्तां नाऽपि कानिचित् विशिष्टानि वस्त्राणि । सः प्लास्टिककन्दुकेन अभ्यासं करोति स्म ।

सः वदति यत् यदा बच्चूखानः मां दृष्टवान् तर्हि सः चिन्तितवान्, "अयं युवकः कियत् सम्यक् क्रीडति । अनेन सम्यक्तया शिक्षणीयम् ।" सः मम पितरं क्रीडायाः वस्त्राणि उपानहौ च दत्तवान् । मम पिता उत्तमः क्रीडकः भवितुम् अर्हति स्म । परन्तु गृहस्य दायित्त्वकारणेन तेन एतत् सर्वं त्यक्त्वा कार्यं कर्तुं गन्तव्यम् अभवत् । अतः सः इच्छति वयं बालाः क्रीडेम । उत्तमाः क्रीडकाः भवेम ।

वदत

- किं तव गृहे कश्चित् तव केषाञ्चित् अपि क्रीडानां क्रीडनं निषिद्धवान् अस्ति? केषां केषां क्रीडानाम्?
- केन निषिद्धम्? किमर्थम्? पुनः त्वं किं कृतवान्?
- किं केन अपि तव साहाय्यं कृतम् अस्ति, क्रीडायाः कृते प्रोत्साहनं कृतम्?

अस्माभिः उक्तम् - स्वस्य समूहस्य विषये वदत

एका बालिका - आरम्भे अस्माकं किञ्चित् विचित्रा अनुभूतिः आसीत् । अत्र बालिकानां एषः प्रथमः समूहः अस्ति खलु! यदा वयम् अत्र अभ्यासं कुर्मः स्म तदा केचन जनाः द्रष्टुम् आगच्छन्ति स्म । तेषां प्रतीयते स्म बालिकाः कथं बास्केटकन्दुकं क्रीडन्त्यः सन्ति? परन्तु इदानीं न कश्चित् आश्चर्येण पश्यति । अधुना सर्वे अङ्गीकुर्वन्तः सन्ति वयम् अपि सम्यक् क्रीडितुं शक्नुमः ।

अफ़साना - यदा अस्माभिः क्रीडनम् आरब्धम्, तदा अहम् एकादशवर्षीया आसम् । तदा अस्माकं कस्याश्चित् क्रीडायाः कृते कस्मिंश्चित् अन्यस्मिन् स्थाने गमनम् अपि निषिद्धम् आसीत् । इदानीं वर्षद्वयम् अतीतम् । अधुना वयम् अन्यत्र अपि क्रीडां क्रीडितुं गच्छामः । परन्तु एतत् जातम् अस्माकं परिश्रमेण प्रशिक्षकमहोदयस्य शिक्षणेन ।

द्वितीया बालिका - आम् बहु परिश्रमं कुर्मः वयम् । अस्माकं गुरुः अत्यन्तं कठोरः अस्ति । वयं सार्धं मिलित्वा धावनं कुर्मः, पुनः व्यायामं कुर्मः । गुरुः अस्मान् उत्तमं क्रीडितुं शिक्षयति । कन्दुकः कथं स्वस्य पार्श्वे रक्षयित्वा स्थापनीयम्, द्वितीयसमूहस्य क्रीडकाः वञ्चनीयाः, वास्केट इत्यत्र कथं कन्दुकः स्थापनीयः, अन्योन्यं कन्दुकः कथं दातव्यः, धावनम्, लक्ष्यभेदनम् (गोल) एतेषां सर्वेषाम् अभ्यासं कारयति स्म ।

आफ़रीनः - शिक्षकः वदति "यूयम् एतत् विचिन्त्य न क्रीडत यत् वयं बालिकाः स्मः।

क्रीडकवत् क्रीडत । कदाचित् लघु-लघु आघातः भवति चेत् अपि क्रीडन् भवतु ।" वयं परस्परं साहाय्यं कुर्मः । वदामः, चल उत्तिष्ठ, किमपि न जातम् । इदानीम् अस्माकं क्रीडा अपि बहु उत्तमा जाता । सर्वे वदन्ति अस्माकं क्रीडा अपि युवकस्य समूहवत् जायमाना अस्ति ।

शिक्षक-सङ्केतः - कक्षायां बालानां विभागं कृत्वा तान् विविधां क्रीडां क्रीडितुम् अवसरं कल्पयन्तु । बालान् प्रोत्साहयन्तु यत् ते 'समूहक्रीडायां' (टीम गेम्स) स्वस्य कृते अक्रीडित्वा समूहस्य कृते मिलित्वा क्रीडेयुः इति ।

एका बालिका - वयं बालकानां समूहेन सह अपि क्रीडामः । तदा वयम् इच्छामः, बालकाः अपि अस्मान् क्रीडकदृष्ट्या पश्येयुः । वयं बालिकाः स्म, इति कृत्वा अस्माभिः न कश्चन अवकाशः लभ्येत । कदाचित् बालकाः अस्माकं क्रीडायाः अनुकरणं कुर्वन्ति, तदा अस्माकं क्रोधः आगच्छति । परन्तु वयं तत् प्रतिस्पर्धावत् मत्वा स्वस्य दोषान् परिष्कुर्मः । यदि बालकाः वञ्चयन्ति (चीटिंग) तर्हि तान् वयं तर्जयामः ।

चर्चां कुरुत

- किं तव क्षेत्रे अथवा विद्यालये बालकाः बालिका च पृथक्-पृथक्विधां क्रीडां क्रीडन्ति? आम् चेत् बालकाः किं क्रीडन्ति बालिकाः च किं क्रीडन्ति?
- त्वं किं चिन्तयसि यत् बालक-बालिकयोः क्रीडा-क्रीडनस्य शैलिषु च भेदः भवति?
- त्वं किं चिन्तयसि बालक-बालिकयोः क्रीडायां भेदः करणीयः न वा?

अस्माभिः उक्तम् - स्वस्य समूहस्य (टीम) विषये इतोपि वदत

एका बालिका - अस्माकं समूहः बहु विशिष्टः अस्ति । अस्माकं समूहे एकता अस्ति । कलहः भवति चेत् शीघ्रम् एव समाधानं कुर्मः । शीघ्रम् एव विस्मरामः अपि । सार्धं मिलित्वा वासः अस्माभिः अत्र ज्ञातम् । अस्माकं समूहस्य काभिश्चित् बालिकाभिः मुम्बयीनगरस्य पक्षतः क्रीडनस्य अवसरः प्राप्तः । एषा क्रीडा शोलापुरे जाता आसीत् ।

जरीनः - यदा वयं क्रीडां क्रीडितुं शोलापुरं गताः तदा तस्य समूहस्य अन्याः बालिकाः भिन्न-भिन्नस्थानात् आगताः आसन् । ताः अस्माभिः सह सम्यक्तया चर्चाम् अपि न कुर्वन्ति स्म । अस्माभिः सह अप्रौढवत् व्यवहरन्ति स्म । अस्मान् पूर्णरूपेण क्रीडायाः अवसरम् अपि न यच्छन्ति स्म । अस्माकं मनसि बहु कष्टं भवति स्म । तस्मिन् समूहे परस्परं सहयोगः किञ्चित् अपि न आसीत् ।

क्रीडायाः समये यदा मया कन्दुकः समूहस्य एकां बालिकां प्रति त्यक्तः, तदा सा सम्यक्तया ग्रहीतुं न शक्तवती । पुनः मम एव तर्जनम् आरब्धवती यत् मम एव दोषः अस्ति । एतादृशे एव सन्देहे वयं क्रीडायां पराजिताः । परन्तु अस्माकं समूहे एवं न भवति । वयम् अन्योऽन्यस्य दोषान् अङ्गीकुर्मः । क्रीडायाम् अपरस्य दोषकारणात् लक्ष्यं साधयितुं न शक्तं चेत् अपि वयं क्रुद्धाः न भवामः । चिन्तयामः -'क्लेशः नास्ति! अग्रिमे अवश्यं सम्यक् करिष्यामः ।' परस्परं सामञ्जस्यम् एव मुख्यम् अस्ति, यतः वयम् एकस्य समूहस्य क्रीडकाः स्मः ।

आफ़रीनः - शोलापुरे क्रीडनस्य अनन्तरम् अस्माभिः स्वस्य समूहस्य वैशिष्ट्यम् अवगतम् । अस्माभिः ज्ञातं यत् अस्माकं परस्परं साहाय्यभावः कियत् सम्यक् अस्ति । वयम् अन्योऽन्यम् अवगच्छामः । सम्भालयामः अपि । प्रत्येकं क्रीडकः यावत् अपि सम्यक् भवेत्, यदि समूहः सम्यक्तया सार्धं मिलित्वा न क्रीडेत् तर्हि वयं पराजेतुम् अपि शक्नुमः । समूहस्य कृते प्रत्येकं क्रीडकस्य बलाबलस्य अवगमनम् अत्यावश्यकम् ।

लिखत

- किं त्वया अथवा तव केनचित् मित्रेण कदाचित् स्वस्य विद्यालये, कक्षा अथवा प्रतिवेशस्य समूहे क्रीडितम् अस्ति? केन सह? का क्रीडा?
- समूहस्य कृते क्रीडने अपि च स्वस्य कृते क्रीडने कः भेदः? तुभ्यं किं रोचते? किमर्थम्?
- तव समूहः अफसानायाः शोलापुरसमूहवत् अस्ति अथवा नागापाण्डायाः समूहवत्? किमर्थम्?
- समूहे भूत्वा अपि समूहस्य कृते क्रीडनम् अथवा केवलं स्वस्य कृते क्रीडनम् इत्यनयोः तुभ्यं किं रोचते? किमर्थम्?

शिक्षक-सङ्केतः - बालान् एतत् बोधयितुं प्रयत्नं कुर्यात् यत् क्रीडकस्य योग्यतायाः परिचयः तस्य क्रीडया अस्ति, न तु तस्य जात्या आर्थिकस्थित्या वा ।

अस्माभिः उक्-अत्र पर्यन्तं प्राप्ताः अग्रे किम्?

अफ़साना - यदा आरभ्य वयं सम्यक् क्रीडन्तः स्म, तदा आरभ्य वयं बहुषु स्थानेषु गमनस्य अवसरान् प्राप्नुवन्तः स्मः । वयं स्वस्य राज्यस्य नगरस्य च कृते क्रीडितवन्तः । अस्माकम् आशा अस्ति यत् कठिनपरिश्रमं कृत्वा वयं स्वस्य देशस्य कृते अपि क्रीडिष्यामः ।

आम्, पुनः क्रीकेटक्रीडकान् इव अस्मान् अपि सर्वे ज्ञास्यन्ति!

वयं सर्वे इच्छामः यत् वयं सम्यक् क्रीडेम । स्वस्य क्षेत्रस्य अपि च अग्रे गत्वा स्वस्य देशस्य नाम अग्रे वर्धयेम । 'भारतस्य बालिकाः स्वर्णपदकं जयेयुः', एतत् कृत्वा दर्शयेम ।

चर्चां कुरुत

- स्वस्य विद्यालयस्य अथवा क्षेत्रस्य पक्षतः त्वया कस्याश्चित् क्रीडायाम् अथवा प्रतियोगितायां भागग्रहणं कृतम् अस्ति? तदा त्वं कथम् अनुभूतवान्?
- किं त्वं क्रीडनाय अन्यस्मिन् स्थाने गतवान् आसीः? कथम् आसीत् तत् स्थानम्? द्वितीयस्थाने गमनं तव कथं प्रतीतम्?
- किं त्वया भारत-अन्यदेशयोः च मध्ये काचित् क्रीडा दृष्टा अस्ति? का?

शिक्षकसङ्केतः - बालेषु अस्य अवबोधस्य निर्मितिः आवश्यकी यत् कस्याश्चित् अपि क्रीडायां क्रीडकस्य परिचयः तस्य सहभागिता कियती अस्ति इत्यनेन भवति न तु सः कस्मै स्तराय क्रीडति इत्यनेन । यदि बालः पूर्णमनसा विद्यालयस्तरे एव क्रीडति तर्हि एषा एव तस्य उपलब्धिः अस्ति । पुनः सः किं स्थानं प्राप्तवान्, एतत् न महत्त्वपूर्णम् ।

- वयं भारतस्य क्रीकेटक्रीडकानां विषये जानीमः, तान् इच्छामः । एवं किमर्थं भवति? किं कस्याश्चित् अन्यक्रीडायाः भारतीयक्रीडकान् अपि एवम् एव सर्वे जानन्ति इच्छन्ति च? (आम्, न वा)। अस्मिन् विषये त्वं किं चिन्तयसि? यथा भारतस्य पादकन्दुक-कबड्डीसमूहस्य वा क्रीडकान् त्वं परिचिनोषि?

अस्माभिः पृष्ठम्- किं काचित् अन्या अपि समस्या आगता ?

खुशनूरः - वस्तुतः पश्येम चेत् अद्य वयं यत् स्मः, तत् अस्माभिः सहजतया न प्राप्तम् । अस्माभिः बालिकाभिः बहु परिश्रमः करणीयः अभवत् । गृहजनाः बोधनीयाः अभवन् । कदाचित् कलहः अपि करणीयः अभवत् । एतत् सर्वम् अतः यतः अद्य अपि बालिकानां पूर्णतया क्रीडनस्य अवसरः नास्ति । पूर्वस्मिन् काले क्रीडा तु अतीव दूरस्य वार्ता बालिकानां शिक्षणम् अपि न कारयन्ति स्म । माता इच्छति स्म सा अपि किमपि विशिष्टं कर्तुं शक्नुयात् । परन्तु तया न कश्चन अवसरः प्राप्तः । अतः मम माता अध्ययनेन सह सर्वविधेषु कार्येषु भागं ग्रहीतुं वदति - तच्च कार्यं पुनः क्रीडनं भवतु, तैरणं भवतु नाटकं (ड्रामा) वा भवतु ।

अफ़साना - एवम् अद्य अपि अस्माभिः सर्वैः क्रीडासमाप्तेः अनुक्षणं गृहं प्राप्तव्यं भवति । युवानः तु क्रीडायाः अनन्तरम् अत्र तत्र भ्रमणं कृत्वा वार्तां च कृत्वा सानन्देन गृहं प्राप्नुयुः चेत् अपि कस्यचित् समस्या न भवति । अहं स्वयं विद्यालयात् गृहम् आगमनस्य अनन्तरं स्वस्य मातुः सार्धं द्वित्रिगृहेषु स्वच्छतायाः कार्यं करोमि, पुनः अध्ययनं करोमि । एतत् सर्वं कृत्वा एव क्रीडनाय गन्तुं पारयामि । स्वस्य गृहे अपि मातुः साहाय्यं करोमि । मम भात्रे चायस्य अपेक्षा भवति तर्हि सः स्वयं निर्मापयेत् चेत् माता वदति, "तिस्रः तिस्रः भगिन्यः सन्ति तथाऽपि भ्रात्रा कार्यं करणीयं भवति ।"

एका बालिका - इदानीं जरीनस्य लघुभ्रातरम् एव पश्यन्तु । अयं केवलं पञ्चषट्वर्षीयः अस्ति । सः अपि वदति - "माता त्वं भगिनीं किमर्थं प्रेषयति? भगिनी सम्यक् न दृश्यते प्राङ्गणे क्रीडन्ती ।" यदि तं पृच्छेम त्वं स्वयं क्रीडिष्यति वा? तर्हि सः वदति - "आम् अहं तु बालकः अस्मि, क्रीडिष्यामि ।"

अफ़साना - परन्तु सर्वेभ्यः बालकेभ्यः क्रीडा लाभाय भवति । कियान् लाभः भवति क्रीडनेन एतत् अस्माभिः अधुना अवगतम् । अहम् इच्छामि यत् अहम् उत्तमा क्रीडिका भवेयम् । येन सर्वे बालिकाः बालकाः च अपि मम इव भवेम इति इच्छेयुः ।

चर्चां कुरुत

- बालिकानाम् अध्ययनम्, क्रीडनम् अथवा तासां रुचिकरं कार्यं प्रतिबन्धितं भवेत् चेत् किं भवेत्?
- यदि तव कस्याश्चित् क्रीडायां नाटके वा सहभागः प्रतिबन्धितः भवेत् तर्हि त्वं कथम् अनुभवेत्?
- क्रीडाक्षेत्रे त्वया कासां कासां महिलाक्रीडिकानां विषये श्रुतम् अस्ति? काः काः कस्याश्च क्रीडायां सन्ति?
- त्वया क्रीडायाः अतिरिक्तम् अन्येषु केषु क्षेत्रेषु लब्धख्यातिकानां महिलानां विषये श्रुतम् अस्ति?
- त्वं किं चिन्तयसि यत् लब्धख्यातिकानां महिलानां नाम युवकानां नाम्नः अपेक्षया प्रसिद्धिः न्यूना अस्ति? एवं किमर्थम्?
- सर्वाभ्यः बालिकाभ्यः क्रीडायाः नाटकस्य वा अवसरः न दीयेत चेत् एतादृशं जगत् कथं प्रतीयेत? एवम् एव सर्वैः युवकैः सह भवेत् चेत् तव कथं प्रतीयेत?
- त्वं काश्चित् बालिकां महिलां वा जानासि वा, याम् इव त्वं भवितुम् इच्छसि? (चलचित्रनायकं नायिकां विज्ञापन-नायकः नायिका (माँडल) च विहाय अन्यत् किमपि चिन्तयत ।)

आफ़रीनः - अहं केवलम् एतावत् वक्तुम् इच्छामि यत् यदा त्वं किमपि भवितुं स्वप्नं पश्यसि तर्हि तत् पूर्णं कर्तुं प्रयत्नं कुरुत ।

खुशनूरः - यदि प्रतीयते यत् मया किमपि करणीयं तर्हि तदर्थं पूर्वं निसङ्कोचं वक्तव्यम् । स्वस्य इच्छा प्रकटनीया । यदि एवं न कृतं चेत् अनन्तरं पश्चात्तापः भवति ।

अस्माभिः उक्तम् - तव विषये समाचारपत्रे आगतम्। अधुना अस्मिन् पुस्तके अपि तव विषये अङ्कनं भविष्यति। एतत् विचिन्त्य त्वं कथम् अनुभवसि ?

आफ़रीनः - एतत् ज्ञात्वा अत्यन्तं हर्षः अभवत्, विलक्षणः आनन्दः। एवं प्रतीयते वयम् इतोऽपि सम्यक् क्रीडेम। स्वस्य क्षेत्रस्य देशस्य नाम अग्रे वर्धयेम।

सर्वाः बालिकाः - आम्, अस्माकम् अपि इयम् एव इच्छा अस्ति।

प्रशिक्षकः (कोच सर)

अस्य समूहस्य आरम्भकर्त्रा अपि च एतेषां शिक्षणकर्त्रा नूरखानेन उक्तम् - अस्मिन् क्षेत्रे अयम् एकः एव क्रीडाङ्गणः अस्ति, क्रीडनाय। मुम्बय्याः एतत् स्थानं बहु सम्मर्दयुतम् अस्ति। तत्र एव अस्ति अस्माकं लघु क्रीडाङ्गणः बच्चूखान प्ले ग्राउंड। मुस्तफा खाननामधेयः एकः जनः अस्माकम् अत्र निवसति स्म। तस्मात् सर्वे बहु बिभ्यति स्म। परन्तु बालानां सः प्रियः

आसीत्। अतः तं सर्वे बच्चूखान इति कथयन्ति स्म। तदानीम् अस्मिन् स्थाने अद्यतनम् इव क्रीडाङ्गणः न आसीत्। अत्र मृत्तिकायाः समभूमौ सः बालान् क्रीडां शिक्षयति स्म। तेषु वच्चूखानस्य परिश्रमेण एव अस्माकम् अत्रत्य बहवः जनाः अद्य विदेशस्य बहुभिः समूहैः सह क्रीडां क्रीडन्ति। अस्माभिः अपि बच्चूखानम् इव स्वस्य क्षेत्रस्य बालाः सज्जीकृताः सन्ति। अद्य अस्माकं समूहे बहवः अन्ताराष्ट्रियाः क्रीडकाः सन्ति। केचन क्रीडकाः अर्जुनपारितोषकं प्राप्तवन्तः सन्ति।

नूरखानः उक्तवान्, "गतकेभ्यश्चित् वर्षेभ्यः अस्माभिः अत्रत्यबालिकानां समूहः अपि सज्जीकृतः अस्ति। अस्माकं बालिकाः महाराष्ट्रस्य कृते अपि क्रीडन्ति। सर्वाः अपि बहु परिश्रमं कुर्वन्ति। अस्माकं बालक-बालिकाः भिन्न-भिन्नकुटुम्बेभ्यः आयान्ति। कश्चित् लघु गृहात् चेत् कश्चित् किञ्चित् दीर्घगृहात्। कश्चित् उर्दूमाध्यमिकात् चेत् कश्चित् आङ्लमाध्यमिकात्। परन्तु अत्र आगत्य एते सर्वे एकं समूहं कुर्वन्ति।"

चिन्तयित्वा लिखत

समाचारपत्रस्य विवरणे लिखितम् आसीत्, "अफसाना भित्तिम् उल्लङ्घितवती अस्ति। लिङ्गभेदस्य भित्तिः या अस्याः मात्रा निर्मिता।" विचिन्त्य स्वशब्देषु लिखत यत् सा का भित्तिः आसीत्। लिङ्गभेदस्य किं

तात्पर्यं स्यात्?

वयं किम् अवगतवन्तः -

- त्वं किं चिन्तयसि बालक-बालिकयोः क्रीडायां भेदः करणीयः उत न। लिखत।
- यदि त्वं स्वस्य समूहस्य प्रमुखः भविष्यति तर्हि स्वस्य समूहं त्वं कथं सज्जीकरिष्यसि?

सप्तदशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
बाल्कनी	-	सौधः
फिल्म एक्टर	-	नायकः, नायिका
पुरस्कार	-	पारितोषिकम्

18. गच्छेम चेत् कुत्र गच्छेम

जात्र्याभ्राता

जात्र्याभ्राता स्वस्य पुत्र्या झिमली इत्यनया सह द्वारस्य पुरतः उपविश्य सीडया इत्यस्य प्रतीक्षां कुर्वन् आसीत्। रात्रिः जायमाना आसीत् परन्तु सीडया इदानीं पर्यन्तं गृहं न आगतः आसीत्।

प्रायः वर्षद्वयपूर्वं जात्र्याः कुटुम्बः सिंदूरीग्रामात् मुम्बयीनगरम् आगतः आसीत् । स्वजनः कथनाय दुरस्थस्य सम्बन्धिनः एकः कुटुम्बः एव आसीत्। तस्य एव साहाय्येन जात्र्याभ्राता कर्तितानां मत्स्यग्राहकजालानां पुनर्निमाणस्य कार्यम् आरब्धवान् । अनेन तु तस्य जीवनवृत्तिः न चलिता । गृह-भाटकस्य, औषधस्य भोजनस्य, विद्यालयस्य च एव व्ययः न चलति स्म। जलम् अपि धनेन क्रेतव्यं भवति स्म। लघुसीडिया इत्यनेन अपि समीपस्थ-मत्स्य-उद्योगशालायां कार्यं करणीयं जायमानम् आसीत्। सीडिया प्रातः काले चतुर्वादनात् सप्तवादनं यावत् मत्स्यान् स्वच्छीकरोति स्म, लघुदीर्घमत्स्यान् पृथक् चिनोति स्म। तदनन्तरं सः गृहम् आगच्छति स्म। किञ्चित् कालं यावत् सुप्त्वा विद्यालयं गच्छति स्म। सायं शाकापणे भ्रमति स्म। कदाचित् कस्याश्चित् मातुः भगिन्याः वा स्यूतम् उत्थापयति स्म चेत् कदाचित् रेलस्थानकं गत्वा जलस्य रिक्तकूपीः अन्विष्य अवकरवाहकाय विक्रयणं करोति स्म। कथञ्चित् एव चलत् आसीत् तेषां जीवनम्। कदाचित् रेलस्थानकं गत्वा जलस्य रिक्तकूपीः अन्विष्य अवकरवाहकं विक्रीणाति स्म। एतादृशम् एव जीवनं चलत् आसीत् ।

अधुना तु रात्रिः अपि जाता, परन्तु सीडिया गृहं न आगतः। झिमली प्रतिवेशिनः गृहस्य वातायनात् दूरदर्शने नृत्यं पश्यन्ती आसीत्। परन्तु जात्र्याभ्रातुः मनः दूरदर्शनस्य दर्शने न रमते। अत्र सर्वम् अपि कियत् भिन्नम् आसीत्। कियत् नवीनं जगत् आसीत्। दिनं कार्यस्य व्यस्ततायां गच्छति स्म सायं च पुरातनस्मृत्या सह आगच्छति स्म।

चिन्तयत वदत च

- जात्र्या सम्मर्दे भूत्वा अपि आत्मानम् एकाकी अस्मि इति चिन्तयन् आसीत्। किं त्वया सह अपि एवम् जातम् अस्ति?
- स्वस्य स्थानं परित्यज्य दूरं नूतनस्थानं गत्वा निवासः कथं प्रतीयेत?
- जात्र्याकुटुम्बः इव कुटुम्बाः दीर्घनगरेषु किमर्थम् आगच्छेयुः?
- किम् एतादृशाः अपि बालाः दृष्टाः सन्ति ये कार्यं कर्तुम् अपि गच्छन्ति?

  एते बालाः कीदृशानि कार्याणि कुर्वन्ति? किमर्थं कर्तव्यं भवेत्?

पुरातनानि स्मरणानि –

हरितवर्णमये गहनारण्यानां पर्वतानां च मध्यभागीये खेडीग्रामे जात्र्या जनिं लब्धवान् आसीत्। तस्य पितामहस्य जन्मनः प्राक्कालात् एव ते अत्र निवसन्तः आसन्।

तेषां ग्रामे शान्तिः तु आसीत् परन्तु निःशब्दता न आसीत्। ग्रामे नदीनां कल-कल-ध्वनिः, वृक्षाणां सन-सनध्वनिः, पक्षिणां ध्वनिः च आसीत्। अत्रत्याः जनाः कृषिकार्यं कुर्वन्ति स्म। ग्रामस्य जनाः वनं गत्वा कन्दफलानि, शाकानि, शुष्कशाखाः च आनयन्ति स्म। एतत् सर्वं करणसमये जनाः वार्तां कुर्वन्ति स्म गीतानि च गायन्ति स्म। ज्येष्ठैः सह कार्यं कृत्वा लघुबालाः अपि एतत् शिक्षयन्ति स्म, यथा - वेणुवादनम्, भेरीवादनम्, मिलित्वा नृत्यकरणम्, मृत्तिकायाः वंशस्य च पात्राणां निर्माणम्, पक्षिणां परिचयनम्, तेषाम् अनुकरणम् इत्यादिकम्।

जनाः वनात् एकत्रितानां वस्तूनाम् उपयोगं कुर्वन्ति स्म । अवशिष्टानां वस्तूनां नदीपारस्य दीर्घग्रामं गत्वा विक्रयणं कुर्वन्ति स्म । एतेन धनेन ते स्वस्य कृते लवणं, तैलं, किञ्चित् वासस्त्राणि विक्रीणन्ति स्म।

एवं तु सः एकः ग्रामः आसीत् परन्तु सर्वे एकं दीर्घकुटुम्बवत् तिष्ठन्ति स्म। जात्र्याभ्रातुः भगिन्याः विवाहः अपि तस्मिन् एव ग्रामे जातः आसीत् ।

अनुकूल-प्रतिकूलदिनेषु सर्वे मिलित्वा परस्परं साहाय्यं कुर्वन्ति स्म । विवाहादीनां कार्याणां कलहस्य च ग्रामस्य वयोवृद्धाः सार्धं मिलित्वा सम्पादयन्ति।

जात्र्या अधुना युवा जातः आसीत् । सः क्षेत्रस्य भारयुतं कार्यम् एकाकी करोति स्म। दीर्घनद्याः मध्यभागात् मत्स्यान् अपि गृह्णाति स्म । इदानीं सः वनात् फलानि, कन्दमूलानि, औषधाय पत्राणि, नद्याः मत्स्यादीन् सर्वान् स्वीकृत्य मित्रैः सह आपणे विक्रयणं करोति स्म । ग्रामे पर्वणः समये समानवयसां बालक-बालिकानां समूहेषु नृत्यति स्म भेरीं च वादयति स्म।

वदत

- खेडीग्रामे बालाः किं किं शिक्षन्ते स्म?
- त्वं स्वज्येष्ठेभ्यः किं किं शिक्षसे?
- यत् ज्ञानं जात्र्या खेडीग्रामे अर्जितवान्, ततः कियत् ज्ञानं मुम्बय्याम् उपयोगे आगतं स्यात्?

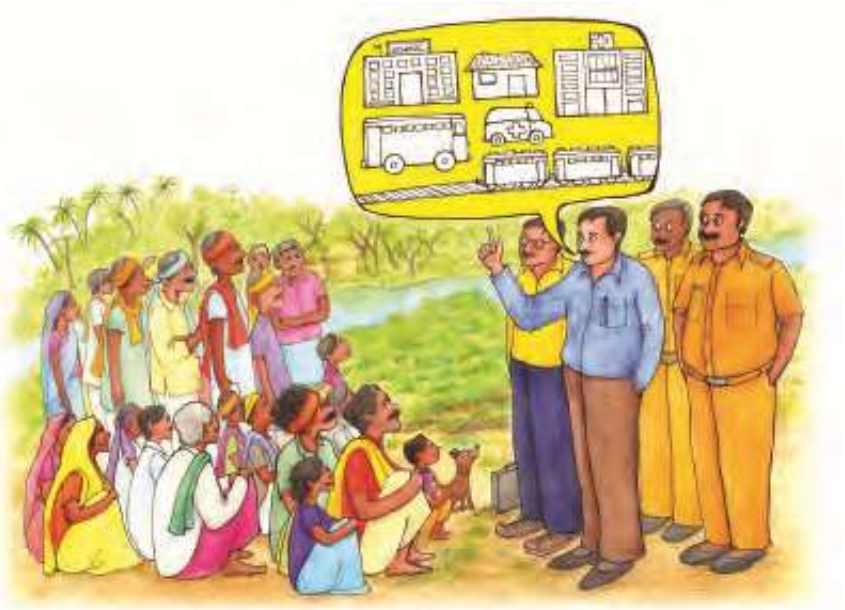
शिक्षक-सङ्केतः - शान्तः भूत्वा ध्वनीनां श्रवणेन बालानां शान्तिः निश्शब्दतयोः भेदस्य अवगमनं भविष्यति। यदा सर्वे बालाः तूष्णीं भवन्ति, तदा कक्षायां शान्तिः तु भवेत् एव, परन्तु अन्ये अपि बहवः ध्वनयः श्रूयमाणाः भवन्ति। एवं स्थितौ निश्शब्दता न भवति।

- किं त्वं प्रतिदिनं पक्षिणां ध्वनीन् शृणोषि? कान् कान्?
- किं त्वं कस्यचित् पक्षिणः ध्वनेः अनुकरणं कर्तुं शक्नोषि? कृत्वा दर्शयत।
- त्वं प्रतिदिनम् एतादृशं कं ध्वनिं शृणोषि, यं खेडीजनाः न शृणुयुः?
- किं त्वया निःशब्दता अनुभूता अस्ति? कदा कुत्र च ?

नद्याः समीपे

एकस्मिन् दिवसे ग्रामजनाः श्रुतवन्तः यत् तेषां नद्याम् एकः विशालः बन्धः निर्मीयमाणः अस्ति। नदीम् अवरुद्ध्य एका दीर्घा भित्तिः निर्मिता भविष्यति। तदा खेडी अपि च समीपस्थाः बहवः ग्रामाः जले निमग्नाः भविष्यन्ति। जनैः स्वपूर्वजानां क्षेत्रम्, गृहादिकं त्यक्त्वा नूतनस्थाने गन्तव्यं भविष्यति।

केषाञ्चित् दिनानाम् अनन्तरं सर्वकारीयजनाः आरक्षकगणं स्वीकृत्य प्राप्नुवन्तः आसन्। ग्रामस्य लघुबालैः तु प्रथमवारम् आरक्षकाः दृष्टाः। केचन बालाः तेषां पृष्ठतः अनुधावन्ति चेत् केचन बालाः भीत्या रुदन्ति स्म। ते नद्याः दीर्घतायाः विशालतायाः ग्रामस्य गृहाणां क्षेत्राणां वनानां सर्वेषां मापनम् आरब्धवन्तः। तैः ग्रामस्य दीर्घजनैः सह गोष्ठीः अपि कृता। उक्तं च, "ग्रामः नदीतटात् अपसारणीयः भवेत्। येषां पार्श्वे स्वस्य क्षेत्रम् अस्ति, तेभ्यः नद्याः पारं बहुदूरे वासाय क्षेत्रं दास्यते। द्वितीये स्थाने यत्र क्षेत्रं लप्स्यते, तत्र विद्यालयः विद्युत्, चिकित्सालयः भविष्यति, बसयानं रेलयानं च भविष्यति। नूतनग्रामे तद् सर्वं भविष्यति, यत् अद्यपर्यन्तं खेडीजनैः चिन्तितम् अपि न आसीत्।"



तस्य मातुः पितुः अन्येषां च ग्रामस्य बहूनां ज्येष्ठवृद्धानां स्वस्य ग्राम-त्यागस्य इच्छा न आसीत्। जात्र्या अपि एतत् श्रुत्वा किञ्चित् भीतः भवति स्म, प्रसन्नः अपि भवति स्म। चिन्तयति स्म सः विवाहस्य अनन्तरं वरकन्यां ग्रामस्य नूतने गृहे नेष्यामि इति। एतादृशं गृहम्, यस्मिन्

पिञ्जनोदनमात्रेण विद्युत् ज्वलिता भविष्यति अपि च गृहे नलोद्घाटनमात्रेण जलम्। बसयाने उपविश्य सः नगरभ्रमणार्थं गमिष्यामि। चिन्तयति स्म यदा बालाः भविष्यन्ति तदा तान् विद्यालयं प्रेषयितुं शक्ष्यामि। तान् आत्मानम् इव अशिक्षितं न करिष्यामि।

चर्चां कुरुत वदत च

- जात्र्याभ्रातुः ग्रामस्य बहूनां जनानां स्वस्य वनक्षेत्रयोः त्यागे सम्मतिः न आसीत्। एवं किमर्थम् ? अनिच्छया अपि तैः ग्रामः त्यक्तव्यः एव अभवत् । चिन्तयत किमर्थम्?
- जात्र्याभ्रातुः खेडीस्थे कुटुम्बे कति जनाः आसन् ? जात्र्या यदा स्वकुटुम्बविषये चिन्तयति चेत् तस्य मनसि कः कः आगच्छति स्म ?
- स्वस्य कुटुम्बविषये चिन्तयसि चेत् तव मनसि कः कः आगच्छति ?
- किं त्वया एतादृशजनानां विषये श्रुतम् अस्ति, ये स्वस्य पुरातनस्थानात् अपसर्तुं न इच्छन्ति ? तेषां काश्चन वार्ताः वदत ।
- किं त्वम् एतादृशं स्थानं जानासि यत्र विद्यालयः नास्ति एव ?

कल्पनां कुरुत-

- यत्र नद्याः बन्धः निर्मीयते, तत्रत्यजनानां काः काः समस्याः भवेयुः ।
- खेडीग्रामस्य जात्र्याभ्रातुः स्वप्नस्य च नूतनग्रामस्य चित्रं स्वस्य टिप्पणीपुस्तिकायां निर्मापयत । स्वस्य मित्रस्य अपि चित्रं पश्य। द्वयोः भेदस्य अन्वेषणं करोतु।

एकं नूतनं स्थानम्

मध्याह्नस्य समयः आसीत् । अत्यधिकम् आतपेन उष्णवायुना च जात्र्या निर्बलः जातः आसीत् । 'कोल्तार'द्वारा निर्मितः मार्गः ज्वलत् तप्तकम् इव उष्णम् आसीत् । समीपे क्वचित् छायादः वृक्षः अपि न आसीत् । केवलं कानिचन गृहाणि आपणानि च आसन् । औषधानि क्रीत्वा जात्र्या गृहं प्रति प्रस्थितः । तस्य पृष्ठे पुरातनं चक्रम् (टायर) आसीत् । अद्यत्वे गृहस्य चुल्लीं ज्वालयितुं सः टायर इत्यस्य घर्षकखण्डान् ज्वालयति स्म ।

शिक्षक-सङ्केतः - बन्धविषये बालानां बोधः स्पष्टः भवेत् । एतदर्थं क्षेत्रे अथवा परिसरे निर्मितबन्धस्य उदाहरणं स्वीकर्तुं शक्नुमः । 'बन्ध' निर्माणेन केषाञ्चित् जनानां लाभः भविष्यति चेत् केचन तादृशाः अपि सन्ति येषां हानिः भवितुम् अर्हति । एतेषु विषयेषु चर्चा भवितुम् अर्हति ।

एते अग्निं शीघ्रं गृह्णन्ति स्म। अपि च अनेन काष्ठम् अपि न्यूनं व्ययीभवति स्म । परन्तु अस्य ज्वलनेन निष्पन्नात् गन्धात् धूमात् च सर्वे पीडिताः आसन् । सिंदूरीनाम्नि अस्मिन् नूतनग्रामे प्रत्येकं वस्तु धनेन लभ्यते स्म । औषधम्, शाकम्, अन्नम्, पशूनां भोजनम्, काष्ठं च अपि। मृत्तैलं तु तेषां सामर्थ्यात् बहिः आसीत् । कुतः आनयेयुः एतावत् धनम् ?

चिन्तयन् जात्र्या स्वस्य गृहं प्राप्तवान् । छदिसः नाम्ना केवलं ज्वलन् अग्निः इव त्रपुः इत्यस्य आच्छादकानि आसन् । जात्र्यः पत्नी तीव्रज्वरेण सन्तप्यमाना आसीत्। तस्य पुत्री झिमली स्वस्य लघुभ्रातरं सीडियाम् अङ्के आदाय स्वापयन्ती आसीत्। गृहे अन्यः कश्चित् दीर्घः अपि तु न आसीत् । मातापितरौ तु खेडीग्रामत्यागस्य पीडया एव दिवङ्गतौ आस्ताम् ।

अस्मिन् नूतनस्थले तस्य ग्रामस्य उपदशाः कुटुम्बाः एव आसन्, ये तस्य आत्मीयाः आसन्। अन्यः समग्रः ग्रामः इतस्ततः जातः आसीत्। येभ्यः यत्र क्षेत्रं दत्तम्, ते तत्र एव वासं कृतवन्तः ।

यथा स्वप्नः दृष्टः आसीत्, तथा तु न आसीत् अयं नूतनः ग्रामः। विद्युत् तु आसीत् परन्तु सा अपि कदाचित् भवति स्म, कदाचित् न । अपि च विद्युत् शुल्कस्य नूतनव्ययः अपि तु आसीत्। तत्र नलिकाः तु आसन्, परन्तु तत्र जलं न आगच्छति स्म।

अस्मिन् ग्रामे जात्र्या त्रपु-आच्छादकेन निर्मितं एकप्रकोष्ठवत् गृहं प्राप्तवान्। तत्र पशूनां स्थापनाय तु स्थानम् एव न आसीत्। किञ्चित् कृषिक्षेत्रम् अपि प्राप्तवान् आसीत्। परन्तु तत् कृषियोग्यं न आसीत्। दीर्घ-दीर्घपाषाणमयं पाषाणखण्डमयं च आसीत्। तथाऽपि जात्र्या अपि च तस्य कुटुम्बः महान्तं परिश्रमं करोति स्म। पुनः अपि धान्य-मलाय यावत् धनं व्ययीभवति स्म तावत् अपि न आगच्छति स्म।

तत्र पुरातने ग्रामे रोगः न्यूनः आसीत्। यदि कश्चन रुग्णः भवति चेत् अपि, तत्र वन्य-औषधविज्ञाः बहवः आसन्। तेषाम् उपचारेण स्वास्थ्यं सम्यक् भवति स्म। अत्र चकित्सालयाः तु आसन् परन्तु चिकित्सकाः विरलतया एव प्राप्यन्ते स्म। अपि औषधम् अपि न प्राप्यते स्म।

अत्र विद्यालयः तु आसीत्, परन्तु शिक्षिकायाः एतेषु खेडीबालकेषु अवधानम् एव न भवति स्म। नवीनभाषायाः अध्ययनम् एतेषां बालानां कृते कठिनम् अपि आसीत् । सिंदूरग्रामस्य जनाः एते अत्र आगच्छेयुः इति न इच्छन्ति स्म । तेषां खेडीग्रामस्य जनानां भाषा, वेष-भूषादिकं सर्वम् अपि विचित्रं प्रतीयते स्म। ते खेडीजनान् 'अनाहूत-अतिथिः' उक्त्वा, तेषाम् उपहासम् अपि कुर्वन्ति स्म। किं चिन्तितम् आसीत् किं च जातम्?

लिखत

- सिन्दूरीग्रामः जात्र्यः स्वप्नानुगुणम् आसीत् वा ?
- सिन्दूरी-स्व-स्वप्नग्रामयोः च सः कं भेदं प्राप्तवान् ?
- किं त्वं कदाचित् कस्यचित् गृहे 'आह्वानं विना अतिथिः' आसीत् ? कथं अनुभूतवान् ?
- यदा तव गृहे केषाञ्चित् दिनानां कृते अतिथयः आगच्छन्ति, तदा तव कुटुम्बजनाः किं किं कुर्वन्ति ?

केषाञ्चित् वर्षाणाम् अनन्तरम्

जात्र्या कानिचित् वर्षाणि सिन्दूर्याम् एव यापितवान्। बालाः दीर्घाः जायमानाः आसन्। परन्तु जात्र्याभ्रातुः मनः इदानीं सिन्दूर्यां न रमते स्म। तं तु केवलं खेडीग्रामस्य स्मृतिः एव पीडयति स्म, परन्तु अधुना खेडी आसीत् कुत्र? खेड्यां समीपस्थे क्षेत्रे च आसीत् एकः विशालः बन्धः अपि च अवरुद्धस्य जलस्य एकः विशालः सरोवरः। जात्र्याभ्राता चिन्तितवान्, 'अनाहूत अतिथिः' एव उच्यमानः अस्मि चेत् एतादृशे स्थाने गच्छेयं यत्र स्वस्य मनोरथाः पूर्णाः तु भवेयुः। तैः स्वस्य क्षेत्रं पशवः च विक्रीताः मुम्बयीं च आगताः। अधुना तस्य कुटुम्बस्य नूतनं जीवनम् आरब्धम्। बालाः विद्यालयं गच्छेयुः, किमपि विशिष्टं कुर्युः इत्येव इच्छन्ति स्म।

अत्र स्थितिः तु समीचीना न आसीत् परन्तु प्रायः शनैः शनैः सम्यक् भविष्यति। इत्येव चिन्तयन्ति स्म। जात्र्या स्वस्य लघु आवासस्य पुनः निर्माणाय धनं रक्षयितुम् आरब्धवान्। तस्य आत्मीयाः उक्तवन्तः "न नाशयतु एतत् धनम्।

कदाचित् अस्माभिः एतत् स्थानम् अपि त्यक्तव्यं भविष्यति । बहिर्भागात् आगतानाम् अस्माकं मुम्बय्यां वासाय नास्ति स्थानम्।"जात्र्याभ्राता एतत् श्रुत्वा भीतः। सः चिन्तितवान् – खेडी त्यक्त्वा सिंदूरीग्रामे, तदनन्तरं पुनः अत्र मुम्बय्याम्। अधुना इतः अपि गन्तव्यः भवति चेत् कुत्र गमिष्यामः? किम् एतावति विशाले नगरे मम लघु कुटुम्बस्य कृते एकं लघु अपि गृहं नास्ति?

चिन्तयत

- जात्र्याभ्राता किं विचिन्त्य मुम्बयीं गन्तुं निश्चितवान् ? किं सः मुम्बयीं तथैव

प्राप्तवान्?

- जात्र्याभ्रातुः बालाः मुम्बय्यां कीदृशं विद्यालयं गच्छेयुः?

ज्ञानं कुरुत लिखत च –

- किं त्वं कञ्चित् बालं कुटुम्बं वा जानासि, ये स्वस्य स्थानात् अपसारिताः स्युः? तैः सह चर्चां कुरुत।

- ते कुतः आगताः सन्ति ? तैः अत्र किमर्थम् आगन्तव्यम् अभवत् ?
- तेषां पूर्वस्थानं कथम् आसीत्? तस्य अपेक्षया नूतनं स्थानं कथम् अस्ति ?
- किं तेषां भाषा, भेषभूषादिकम् अत्रत्यानां जनानाम् अपेक्षया भिन्नम् अस्ति ? कथम्?
- तेषां भाषायाः केचन शब्दाः शिक्षयित्वा लिख।
- किं ते किञ्चन एतादृशं निर्मातुं जानन्ति, यत् त्वं न जानासि? किम्?

शिक्षक-सङ्केतः – स्वस्य स्थानात् अपसारणम् अपि च स्थानान्तरणम् अनयोः जायमानाः समस्याः भिन्नाः भिन्नाः भवन्ति । देशस्य विकासाय बहव्यः योजनाः निर्मिताः भवन्ति यथा – सेतुः, उद्योगशाला, राजमार्गः, इत्यादिकम्। किम् एतेन सर्वेषां लाभः भवति ? अस्मिन् विषये चर्चा क्रियेत, प्रतिदिनं समाचारैः सह घटनाभिः सह च सम्बद्धः क्रियेत।

चर्चां कुरुत

- त्वया नगरस्य कस्यचित् समुदायस्य अपसारणविषये श्रुतं पठितं वा अस्ति ? त्वं अस्मिन् विषये अथम् अनुभवसि ?
- वृत्तौ स्थानान्तरणं जातं चेत् अपि स्वस्य वासस्थानात् दूरे गन्तव्यं भवति । तदा कथम् अनुभूयते ?

वाद-प्रतिवादं कुरुत

- केचन एवं चिन्तयन्ति "नगरजनाः मालिन्यं न कुर्वन्ति । नगरे मालिन्यं तु घोषैः उटजैः च अस्ति"। त्वं किं चिन्तयसि – परस्परं चर्चां कुरुत वादप्रतिवादे च कुरुत ।

वयं किं ज्ञातवन्तः

जात्र्यः कुटुम्बः इव लक्षशः कुटुम्बाः विविधैः कारणैः दीर्घनगरेषु निवासाय गच्छन्ति । परन्तु एतेषु दीर्घनगरेषु तेषां जीवनं पूर्वापेक्षया सम्यक् भवति वा ? दीर्घनगरेषु तेषां कीदृशाः अनुभवाः भवेयुः ?

सप्तदशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		**संस्कृतशब्दाः**
गुज़ारा	-	जीवनवृत्तिः
किराया	-	भाटकम्
कारखाना	-	उद्योगशाला
सब्ज़ी-मण्डी	-	शाकापणम्
भीड़	-	सम्मर्दः
बाँसुरी	-	वेणुः
ढोल	-	भेरी
पहचानना	-	परिचयनम्
नकल करना	-	अनुकरणम्
दुलहन	-	वरकन्या
तवा	-	तप्तकम्

19. कृषकाणां कथा बीजानां कथनम्

अहम् अस्मि लघुः वज्रकः!

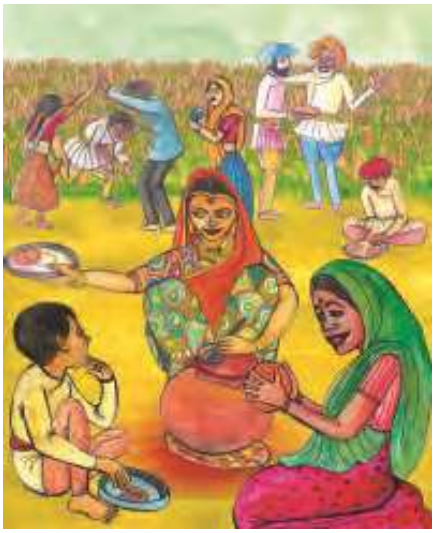
बहुभ्यः वर्षेभ्यः पूर्वम् ईस्वी.सं.1940 तमे अहं काष्ठस्य अस्मिन् सुन्दरपेटिकायां स्थापिता आसम्। इदानीम् अहं त्वां स्वस्य कथां श्रावयितुम् इच्छामि। एषा न केवलं मम अपि तु मम कृषकस्य दामजीभ्रातुः कुटुम्बस्य अपि अस्ति। यदि अद्य न श्रावितं तर्हि प्रायः पुनः न कदाचित् श्रावयितुं शक्नुयाम्।

अहं जाता आसम्। गुर्जरस्य वानग्रामे। तस्मिन् वर्षे वज्रकः बहु सम्यक् फलितः आसीत्। ग्रामः उत्सवमयः आसीत्। अस्माकं क्षेत्रम् अन्नस्य शाकानां च कृते अतीव प्रसिद्धम् अस्ति। दामजीभ्राता प्रतिवर्षम् उत्तमधान्यस्य कानिचन बीजानि अग्रिमवर्षस्य कृते स्थापयति स्म। एवम् एव अस्माकं वंशपरम्परा चलति स्म। शुष्कं अलाबूं मृत्तिकया लेपयित्वा तस्मिन् बीजानि स्थाप्यन्ते स्म।

परन्तु तस्मिन् वर्षे दामजीभ्राता अस्मान् बीजानि स्थापयितुं लघु-लघुविभागयुक्तां दृढकाष्ठस्य एकां सुन्दरीं पेटिकां स्वहस्ताभ्यां निर्मितवान् । अस्मान् कीटेभ्यः रक्षयितुं तस्मिन् निम्बपत्राणि प्रसारितानि। तदा अन्यबीजैः सह अहम् अपि अत्र एव निवासम् आरब्धवान्। तस्मिन् समये दामजीभ्रातुः सर्वे पितृव्य-भ्रातरः अपि तेन सह निवसन्ति स्म।

ग्रामवासिनः परस्परं साहाय्यं कुर्वन्ति स्म । यदा नवीनं धान्यं सिद्धं भवति स्म, तदा सर्वे सहैव उत्सवम् आचरन्ति स्म । तदानीन्तनस्य भोजन-पानस्य तु पृथक् एव वैशिष्ट्यम् आसीत् ।

शिक्षक-सङ्केतः – पाठस्य आरम्भरणात् प्राक् बालेभ्यः तेषाम् अनुभवान् अवश्यं शृणोतु । पाठे वज्रकः केवलम् उदाहरणाय अस्ति । बालाः स्वस्य क्षेत्रे उत्पद्यमानानां धान्यानां शाकानां च उत्पादने यत् परिवर्तनं पश्यन्ति तान् अपि वक्तुं वदतु ।



शैत्यकाले क्षेत्रे एव शाकानि उपस्करैः सह एकस्मिन् घटे पूरयित्वा तस्य पिधानं क्रियते स्म। कोकिलस्य अङ्गारेषु घटं विपरीतं कृत्वा शाकम् पाच्यते स्म। एतत् पक्वं शाकम् उँधीयुँ (गुर्जरभाषायां उँधीयुँ इत्यस्य अर्थः अस्ति –विपरीतम्) इति उच्यते। उँधीयु इत्यनेन सह मृत्तिकायाः चुल्लिकायां पक्वः वज्रक-रोटिकायाः सुगन्धः वाह! सार्धं गृहदुग्धस्य नवनीतम्, दधि यथेच्छं तक्रं च। विविधानि शाकानि, अन्नानि, पृथक् पृथक् ऋतौ उत्पाद्यन्ते स्म। कृषकाः स्वस्मै अपेक्षितानि अन्नानि शाकानि च गृहे संस्थाप्य अवशिष्टम् अन्यत् नगरस्य आपणेषु विक्रयणं कुर्वन्ति स्म। अन्न-शाकानि अतिरिच्य कदाचित् किञ्चित् कर्पासः अपि उत्पाद्यते स्म। कर्पासस्य वयनादिकम् अपि गृहे एव तान्तवचक्रेषु क्रियते स्म ।

विहाय कार्पासम् अपि रोप्यन्ते। सूतवस्त्राणां सीवनादिकम् अपि गृहेषु तान्तवचक्रे तथा च करघेषु क्रियते स्म ।

वदत

- किं तव गृहे रोटिकाः निर्मीयन्ते? केन धान्येन ?
- किं कदाचित् यवनालस्य अथवा वर्जर्याः रोटिकाः खादिताः? कथम् आसीत् ?

ज्ञानं कृत्वा लिखत –

- तव गृहे धान्यानि सुपाः च कीटेभ्यः रक्षयितुं के के उपायाः क्रियन्ते?
- पृथक् पृथक् ऋतौ कृषिसम्बद्धाः उत्सवाः के के सन्ति ? एतेषु कस्यचित् एकस्य उत्सवस्य विषये सूचनाम् एकत्रीकुरुत, यथा – उत्सवस्य नाम। कस्मिन् ऋतौ आचर्यते? केषु केषु राज्येषु आचर्यते? किं किं भोज्यं पाच्यते? तत् पर्व कथम् आचरन्ति सर्वे मिलित्वा अथवा स्वस्य स्वस्य गृहे ?
- स्वस्य गृहे ज्येष्ठान् पृच्छत, किं भोज्यम् एतादृशं किमपि अस्ति यत् तेषां समये निर्मीयते स्म परन्तु अधुना नास्ति?

- तव क्षेत्रे (ग्रामे नगरे वा) कानि कानि शाकानि अन्नानि च उत्पाद्यन्ते ? किं तव क्षेत्रे किञ्चित् एतादृशं वस्तु उत्पाद्यते यत् दूरं दूरं यावत् प्रसिद्धं स्यात् ?

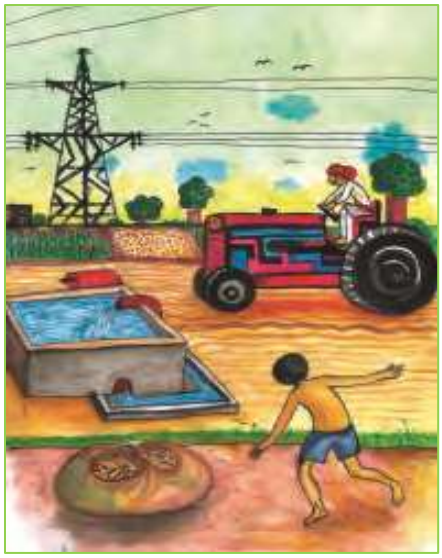
किम् एतानि धान्यानि परिचेतुं शक्नुवन् अस्ति।

परिवर्तनम्

केषुचित् वर्षेषु ग्रामे बहूनि परिवर्तनानि आगतानि। केषुचित् स्थानेषु कुल्यायाः जलं प्राप्तम्। वदन्ति स्म, दूरे कस्याश्चित् सुदीर्घनद्यां निर्मितात् बन्धात् इदं जलम् अत्र आनीतम् आसीत्। पुनः विद्युत् अपि प्राप्ता । पिञ्जमात्रं नुद्यते चेत् प्रकाशः! शनैः शनैः जनाः द्वित्रिविधानि (गोधुमम्, कर्पासं च) धान्यानि उत्पादयितुम् आरब्धवन्तः। यानि विक्रीय अधिकः लाभः स्यात्। दामजीभ्रातुः क्षेत्रात् अस्माकं यवनाल-वर्जर्योः शाकानां च अवकाशः एव जातः! कृषकाः बीजानाम् अपि क्रयणम् आपणात् आरब्धवन्तः। जनाः वदन्ति स्म, नवविधानि बीजानि सन्ति। अधुना कृषकाणां पुरातनबीजानां क्रयणस्य अपेक्षा न आसीत्।

अधुना तु विशिष्टेषु अवसरेषु एव मिलित्वा विशिष्टं भोज्यं पाच्यते स्म। सर्वे पुरातनभोजनस्य आस्वादं स्मरन्ति स्म। परन्तु बीजानि एव परिवर्तितानि तर्हि आस्वादः कथं न परिवर्तितः भवेत्? पुनः आपणात् क्रीतेन शाकेन गृहस्य नवशाकस्य आनन्दः कथं वा आगच्छेत्!

दामजीभ्राता अधुना वृद्धः जातः आसीत्। तस्य पुत्रः हसमुखः, कृषेः गृहस्य च दायित्वं सम्भालयति स्म। हसमुखः कृषिकार्यात् अतीव लाभान्वितः आसीत्। सः स्वस्य पुरातनं गृहं नूतनं कृतवान्। कृषिकार्याय अपि नव-नववस्तूनि आनीतवान्। जलस्य कृते विद्युत् नलिकां योजितवान्। नगरे गमनागमनाय द्विचक्रिकायानं क्रीतवान् क्षेत्रकर्षणाय ट्रैक्टरयानम्। यत् कार्यं सम्पादयितुं वृषभानां बहूनि दिनानि गच्छन्ति स्म, तत् कार्यं ट्रैक्टरयानम् अत्यल्पसमये एव सम्पादयति स्म। हसमुखः वदति स्म, "इदानीं वयं विचार-विमर्शपूर्वकं कृषिं कुर्वन्तः स्म। तत् एव उत्पादयन्तः स्म यत् आपणे विक्रेतुं शक्यते।



लाभांशस्य धनेन वयं स्वस्य जीवनं परिष्कर्तुं शक्नुमः अधिकां समृद्धिं च कर्तुं शक्नुमः"।

परन्तु पेटिकावस्थितानाम् अस्माकं पुरातनबीजानाम् एतादृश्यां समृद्धौ सन्देहः आसीत्। वयं तु चिन्तामग्नाः जाताः – एषा किदृशी समृद्धिः? अस्माकं वृषभानां च अवकाशः एव तु जातः। ट्रैक्टरयानेन क्षेत्रस्य कार्यकर्तृजनानाम् अपि व्यवसायः नाशितः।

चर्चां कुरुत

- वज्रकस्य बीजैः दामजीभ्रातुः कृषौ हसमुखस्य च कृषौ (यथा – सञ्चनम्, क्षेत्रकर्षणम् इत्यादिकम्) के के भेदाः दृष्टाः?
- हसमुखः वदति कृषेः लाभांशेन वयम् इतोऽपि समृद्धिं कर्तुं शक्नुमः। त्वं 'समृद्धिः' कथनेन किम् अवगच्छसि ?

लिखत

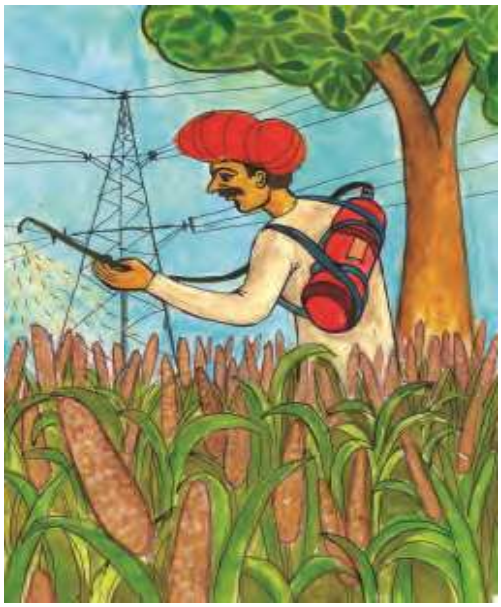
- त्वं स्वस्य ग्रामे अथवा क्षेत्रे कां कां समृद्धिं द्रष्टुम् इच्छेत् ?

व्ययस्योपरि व्ययः

अग्रिमेषु विंशतिवर्षेषु बहूनि परिवर्तनानि आगतानि। गौ-वृषभौ न चेत् गोमयमलम् अपि न! हसमुखः नवीनं महार्घं मलं स्थापयितुम् आरब्धवान्। नूतनानि बीजानि एतादृशानि आसन् यत् तेभ्यः उत्पन्नधान्येषु शीघ्रम् एव कीटसङ्क्रमणं भवति स्म। धान्येषु औषधसेचनम् अपि कर्त्तव्यं भवति स्म ।

शिक्षक-सङ्केतः - बालानाम् अनुभवान् आधारीकृत्य चर्चां कुर्वन्तु यत् धान्यानाम् उत्पादने कानि कानि परिवर्तनानि आगतानि तेषां च कानि कारणानि भवितुम् अर्हन्ति। समाचारपत्रस्य अपि उपयोगः क्रियेत।

उफ! कथं गन्धः आसीत् तेषाम्! हसमुखस्य अधिकांशधनम् एतेषु सर्वेषु जायमानम् आसीत्। कुल्यायाः जलं न्यूनं जायमानम् आसीत्। अधुना हसमुखस्य ग्रामे सर्वैः स्वस्य स्वस्य नलिकां योजयित्वा भूमेः अत्यन्तम् अधोभागात् बहु जलं कर्षितम्। व्ययस्योपरि व्ययः लाभांशस्य धनं वित्तकोषस्य ऋणाय गच्छत् आसीत्। लाभः अपि कीदृशः? यदा सर्वे जनाः कर्पासम् उत्पादयन्ति तदा तु कर्पासस्य मूल्यम् अपि न्यूनं लभ्यते स्म। एकविधम् एव धान्यं पुनः पुनः उत्पादनेन औषधेन च एवं प्रतिभाति यत् भूमेः प्राणाः एव अपहृताः स्युः। कृषिकार्यकरणं तस्मात् च जीवनवृत्तेः चालनं दुष्करं जायमानम् आसीत्।



हसमुखः अपि पूर्ववत् नास्ति, शीघ्रक्रोधी जातः। तस्य युवापुत्रः परेशः पठित्वा कृषिकार्यं कर्तुं न इच्छति। वित्तकोषस्य ऋणं दातुं ट्रकयानचालकस्य कार्यं कर्तुम् आरब्धवान्। कदाचित् आरात्रिं यावत् अपि गृहं न प्रत्यागच्छति, कदाचित् आसप्ताहम्। परह्यः गृहम् आगतवान् तर्हि किमपि अन्वेषणम् आरब्धवान्। मातरं पृष्टवान्, "मातः, पितामहस्य सा पुरातनी बीजस्य पेटिका कुत्र अस्ति? ट्रकयानं सम्यक् कर्तुं यानि उपकरणानि तानि स्थापयितुम् उपयोगाय भविष्यति"।

अधुना अवगतम्, अहं स्वस्य कथां त्वं किमर्थम् उक्तवान्?

चिन्तयित्वा चर्चां कुरुत ?

- अग्रे गत्वा हसमुखस्य कृषेः किं जातं स्यात्?

शिक्षक-सङ्केतः – बालान् स्वशब्दैः चिन्तयितुं प्रेरयन्तु यत् ते 'समृद्धिः' अथवा 'विकासेन' किम् अवगच्छन्ति, किम् इच्छन्ति। समग्रविश्वे जायमानया चर्चया सह अपि इमां चर्चां सम्मेलयन्तु, यथा – विकाशशीलदेशेषु कृषकाणाम् आवश्यकताः, देशीयबीजानां पादपानां च रक्षणस्य प्रयत्नाः, देशीयस्य चिकित्सासु औषधेषु च कस्य अधिकारः कृषकाणाम् उत विशालानां वैदेशिक-उद्योगानाम्।

- दामजीभ्रातुः पुत्राय हसमुखाय स्वस्य पितृवत् कृषिकार्यम् अरोचत। हसमुखस्य पुत्रः परेशः कृषिम् अकृत्वा 'टूक' चालयन् अस्ति। सः एवं किमर्थं कृतवान् स्यात्?
- बीजस्य सन्देहः आसीत् यत्, यत् हसमुखेन सह जातं तत् विकासः अथवा समृद्धिः नास्ति। त्वं किं चिन्तयसि? याः वयं समृद्धीः अथवा विकासान् वदामः तेषाम् अङ्गीकारे समस्याः अपि सन्ति? का?

समाचारपत्रे आगतं वृत्तान्तं पठत तथा च तस्योपरि चर्चां कुरुत।

मंगलवासरः, 18 दिसम्बरः 2007 आन्ध्रप्रदेशः अत्रत्य बहवः कृषकाः धान्योत्पादने जातेन हानिकारणेन वित्तकोषस्य ऋणं दातुं न शक्तवन्तः सन्ति। ते कारागारं प्रेषिताः सन्ति। एतादृशः एव एकः कृषकः अस्ति – नालाप्पा-रेड्डी। तेन वित्तकोषात् 24000 (चतुर्विंशति सहस्रम्) धनस्य ऋणं स्वीकृतम् आसीत्। एतम् ऋणं दातुम् अत्यधिकम् ऋणं स्वीकृतम् आसीत्।

आहत्य 34000 सहस्रं रूप्यकाणि दत्त्वा अपि तस्य समग्रम् ऋणं न समाप्तम्। सः कथयति – "एते वित्तकोषाः कृषकान् तु लघुऋणस्य अदाने कारागारे प्रेषयन्तः सन्ति, परन्तु दीर्घवणिजः, उद्योगपतयः..... ये कोटिशः रूप्यकाणाम् ऋणं न यच्छन्ति, तान् कमपि न वदन्ति"। देशे शतशः कृषकाणां धान्योत्पादने जातायाः हानेः कथा आन्ध्रप्रदेशस्य नालप्पारेड्डी इव अस्ति। सर्वकारस्य विवरणानुसारेण एतैः कारणैः सम्वत्-1997 तमात् सम्वत्-2005 तमपर्यन्तं 1,50,000 कृषकाः आत्महननं कृतवन्तः सन्ति। एषा सङ्ख्या सम्भवतः एतद् अपेक्षया अपि अधिका स्यात्।.....

योजना

- तव मनसि कृषिसम्बद्धाः के के प्रश्नाः आयान्ति? सर्वे मिलित्वा काश्चन प्रश्नान् निर्मात कञ्चन कृषकं पृच्छत च। यथा – कृषकाः एकस्मिन् वर्षे कति विधानि धान्यानि उत्पादयन्ति? कस्मै धान्याय कियत् जलम् अपेक्षितम्?
- स्वस्य परिसरे कस्मिंश्चित् क्षेत्रे गच्छत। तत्र जनैः सह चर्चां कुरुत परितः पश्यत च। एकं विवरणपत्रं सज्जीकुरुत।

गुर्जरप्रदेश-निवासिभिः पञ्चमकक्षायाः बालैः भास्करभ्रातुः आवेदनपत्रं दृष्ट्वा तस्मिन् एकं वृत्तान्तं लिखितम्। त्वम् अपि पठत।

देहरीग्रामः (भास्करभ्रातुः वाटिका)

अस्माभिः दूरात् एव नारिकेलस्य वृक्षाः दृष्टाः। आश्चर्यम्! एकस्मिन् नारिकेलवृक्षे कियन्ति नारिकेलफलानि! अस्माभिः चिन्तितं ते तु निश्चयेन आपणात् क्रीतस्य महार्घस्य मलस्य उपयोगं कुर्युः, परन्तु वाटिकायां प्रविश्य वयम् आश्चर्यान्विताः। समग्रभूमौ शुष्कपत्राणि, तृणानि अरण्यघासाः च ।

केषाञ्चित् वृक्षाणाम् एकाम् अर्धं वा शुष्कशाखां दृष्ट्वा प्रतीतं तां कीटाः भक्षितवन्तः ।

मध्ये मध्ये विविधचित्रपर्णयुताः वृक्षाः! किमर्थम्? वयं पृष्टवन्तः, तर्हि भास्करभ्राता उक्तवान् यत् - एतेषां पादपानां मूलानि भूमेः अत्यधिकम् अन्तः न गच्छन्ति। यदा एतेषां पत्राणि शुष्कानि भवन्ति तदा ते अवगच्छन्ति यत् पादपस्य अस्मिन् भागे जलस्य अपेक्षा अस्ति ।

सः उक्तवान् यत् सः उद्योगशालायां निर्मितस्य मलस्य उपयोगं न करोति। तस्य कृषिक्षेत्रम् उर्बरा भवति वृक्षमूलानां पत्राणां शाखानां च मलेन किंचुलुकेन च। ध्यानेन कृषिक्षेत्रं दृष्टवान् तर्हि किंचुलुकाः दृष्टाः। कियन्तः किंचुलुकाः किंचुलुकाः एव आसन्! सम्पूर्णकल्पस्थाने प्रायः लक्षशः स्युः। भास्करभ्राता उक्तवान् एते किंचुलुकाः भूमौ छिद्राणि कुर्वन्तः भवन्ति। येन भूमिः पोलिकः भवति । एतेषां किंचुलुकानां मलेन भूमिः उर्बरा भवति। पुनः प्रवीणः नगनिवासिनः स्वपितृव्यस्य विषये उक्तवान् । सः एकं गर्तं खातवान् यस्मिन् किंचुलुकाः स्थापिताः सन्ति। सः पाकशालायाः सर्वान् अवकरान् शाकस्य अवशेषान् फलस्य आवरणानि तस्मिन् गर्ते स्थापयति स्म। अनेन प्रकारेण गर्ते मलसिद्धता भवति। अवकरस्य सदुपयोगः अपि भवति स्म। अपि च आपणस्य मलस्य अपेक्षया उत्तमं न्यूनमूल्येन च प्राप्तं भवति। पुनः अस्माभिः अस्मिन् कल्पस्थाने उत्पन्नानि बहूनि फलानि आस्वादितानि। आनन्दः अपि आगतः किञ्च किञ्चन भिन्नविधकृषिविषये अपि ज्ञातवन्तः!

समूहस्य सदस्याः – *प्रफुलः हंसा कृतिका चक्की प्रवीणः*

कक्षा- पञ्चमी 'सी'

बज्रकस्य बीजस्य यात्रा – क्षेत्रात् पात्रं यावत्

चित्राणि पश्यत दृष्ट्वा च वदत यत् प्रत्येकं चित्रे किं दृश्यमानम् अस्ति?

चित्रसङ्ख्या द्वितीये बज्रकस्य वालीका उलूखले स्थापिता अस्ति। मुसलेन कुट्टनं कृत्वा बज्रकस्य कणानि वालिकातः पृथक् कुर्वन्ति । पृथक् कृतानि बज्रकस्य कणानि

चित्रसङ्ख्या 3 तृतीये दृश्यन्ते । अद्यत्वे एतत् कार्यं हस्तेन न अपि तु केनचित् विशिष्टयन्त्रेण 'थ्रीसर' इत्यनेन क्रियते। द्वयम् अपि कश्चित् कार्यकरणविधिः अस्ति यं वयं कार्यकरणशैलीम् (तकनीक) अपि वदामः।

चित्र (4)सङ्ख्याचतुर्थे दृश्यमाने पेषणयन्त्रे किं जायमानं स्यात्? पुनः चित्रसङ्ख्या पञ्चमे षष्ठे च केन विधिना पिष्टं सज्जीकृतम् स्यात्? शोधन्याः उपयोगः कदा कृतं स्यात्?

वयं किं ज्ञातवन्तः

- अस्माकं भोजने बहूनि परिवर्तनानि आगतानि सन्ति। एवं कथं वक्तुं शक्नुमः? बज्रकस्य बीजस्य कथातः अपि च ज्येष्ठेभ्यः प्राप्तसूचनाधारेण लिखत।
- यदि सर्वे अपि कृषकाः एकविधानाम् एव बीजानां वपनं कुर्युः एकविधानि एव धान्यानि उत्पादयेयुः तर्हि किं भविष्यति ?

शिक्षक-सङ्केतः – प्रविधिना अस्माकं बोधः प्रायः यन्त्राणि तथा च उपकरणानि इति यावत् एव भवति। परन्तु कश्चन विधिः अथवा प्रक्रिया अपि प्रविधिः एव भवति। उदाहरणाय – पिष्टस्य सम्पीडनम् अपि एकः विधिः अस्ति। अस्मिन् विषये कक्षायां चर्चां कृत्वा अवबोधः निर्मीयेत। शुष्कपिष्टस्य शोधनम्, पुनः शनैः शनैः जलेन आर्द्रीकुर्वन् सम्पीडनम् (आम्, कदाचित् अत्यधिकं जलं संस्थाप्य भवन्तः स्वयं पश्चात्तापं कृतवन्तः स्युः तर्हि ज्ञास्यन्ति अस्य विधेः वैशिष्ट्यम्!) अपि च अन्ते यदा पिष्टस्य सम्यक् स्वरूपनिर्माणस्य अनन्तरं तम् आवेष्ट्य एकत्रीकरणम्, एतान् विधीन् शब्दैः कथनं दुष्करं तु अस्ति। परन्तु तेषाम् अवगमनम् आवश्यकम्।

नवदशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

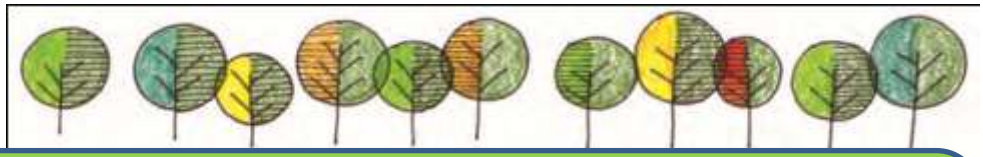
हिन्दीशब्दाः		**संस्कृतशब्दाः**
बाजरा	-	वज्रकः
मसाला	-	उपस्करः
कोयला	-	कोकिलः
मटका	-	घटः
चूल्हा	-	चुल्ली
कपास	-	कर्पासः
चरखा	-	तान्तवचक्रम्
ताज़ी सब्जी	-	नवशाकम्
गोबर की खाद	-	गोमयमलम्
मँहगी	-	महार्घम्
दवाइयों का छिड़काव	-	औषधसेचनम्
मुनाफ़ा	-	लाभांशः
उपजाऊ	-	उर्बरा
बाली	-	वालीका

20. कस्य वनानि ?

वनस्य पुत्री

चिन्तयितुं शक्नोषि एते बालाः पोटलिकां स्वीकृत्य वने किं कर्तुं गच्छन्तः स्युः ? ज्ञास्यसि चेत् भवान् अपि एवं कुर्यात् इति तव मनः अपि इच्छेत्। वस्तुतः एते बालाः वनं गत्वा कूर्दनम्, धावनम्, वृक्षेषु आरोहणं कुर्वन्ति। स्वस्य 'कुडुक' भाषायां गीतानि गायन्ति, पतितानि पत्र-पुष्पाणि चित्वा मालाः पुष्पगुच्छानि च निर्मान्ति। वन्य-फलानाम् आनन्दं स्वीकुर्वन्ति । भिन्न-भिन्नपक्षिणां ध्वनीन् निष्कासयन्ति । एतैः बालैः सह भवति एतेषां प्रिया भगिनी सूर्यमणिः ।

सूर्यमणिः प्रतिरविवासरं बालान् वने नयति । झारखण्डस्य एतेषु वनेषु भ्रमणसमये सूर्यमणिः बालानां तत्रत्यानां वृक्ष-पादपानां पशूनां च परिचयं कारयति। बालानां वने आयोजितायाम् एतादृश्यां कक्षायां बहु आनन्दः भवति । "वनस्य पठनं, पुस्तकस्य पठनम् इव आवश्यकम्", कथयति सूर्यमणिः । सा कथयति, "अस्माकम् आदिवासिनां जीवनं वनेन सह एव सम्बद्धम् अस्ति। वनानि न अवशिष्टानि चेत् अस्माकम् अपि अस्तित्वं न भविष्यति"।



एषा एका सत्यकथा अस्ति। सूर्यमणिः वस्तुतः सूर्यमणिः अस्ति दीप्तिमत् नक्षत्रं (गर्ल स्टार) दीप्तिमत् नक्षत्रं तेषां साधारणबालिकानाम् असाधारणी कथा अस्ति याभिः विद्यालयं गत्वा स्वस्य जीवनं परिवर्तितम्।

शिक्षक-सङ्केतः *– कक्षायां वनस्य विषये चर्चाकरणसमये तेषाम् अनुभवान् पृच्छन्तु। केवलं शतस्य वृक्षाणां रोपणेन वनं न निर्मितं भवति। वनस्य विषये बोधयितुम् एषा अपि चर्चा भवेत् यत् वने उत्पद्यमानाः पादप-वृक्षाः तत्रत्यपशूनां च कथं सम्बन्धः अस्ति – तेषां भोजनम्, आवासाय सुरक्षायै च तेषां परस्परं कथम् आश्रयता भवति।*

चर्चां कुरुत

- त्वं किं चिन्तयसि, वनं किं भवति?
- कुत्रचित् बहवः वृक्षाः उत्पादिताः चेत् किं तत् वनं भवति?

ज्ञानं कृत्वा लिखत-

- वृक्षातिरिक्तं वने अन्यत्किं किं भवति ?
- किं सर्वेषु वनेषु एकविधाः एव वृक्षाः भवन्ति त्वं कति वृक्षान् परिचेतुं शक्नोषि ?
- सूर्यमणिः वदति वनानि न अवशिष्टानि चेत् वयम् अपि अवशिष्टाः न भवामः। एवं किमर्थम्?

सूर्यमणेः बाल्यकालः

बाल्यकालात् एव सूर्यमणेः वने प्रीतिः आसीत्। सा विद्यालयगमनस्य ऋजुमार्गं विहाय वन-मार्गेण गमनागमनं करोति स्म। सूर्यमणेः पितुः लघुकृषिः आसीत्। तस्य सम्पूर्णः कुटुम्बः समीपस्थात् वनात् वन्य-औषधानि एकत्रीकृत्य आपणे विक्रयणं करोति स्म। तस्य माता वंशेन कण्डोलस्य वयनं कृत्वा अपि च पतितपत्रैः स्थालिकां निर्माय विक्रयणं करोति स्म। परन्तु यदा आरभ्य पणकर्ता शम्भुः आगतः वनात् एकस्य पत्रस्य उत्थापनम् अपि दुष्करं जातम् आसीत्।

सूर्यमणेः ग्रामस्य जनाः पणकर्तुः भीताः भवन्ति स्म। परन्तु बुधियामाता न बिभेति स्म। सा कथयति स्म,"एतेषु वनेषु अस्माकम् आदिवासिनाम् अधिकारः अस्ति। वयम् एतेषां रक्षकाः स्मः। निवेशकवत् वयं वनानि न कर्तयामः। अस्माकं कृते तु वनम् अस्माकं सामूहिकः वित्तकोषः अस्ति – मम अथवा तव नास्ति। यावत् आवश्यकं तावत् एव वयं वनात् स्वीकुर्मः। वननिधिं न लुण्ठयामः।

शिक्षक-सङ्केतः – पाठस्य आरम्भणात् पूर्वम् आदिवासिनां जीवनम् एवञ्च तेषां वने श्रिततविषये चर्चाकरणं सम्यक् भवेत्। निवेशकताविषये चर्चां कुर्वन्तु। निवेशः किं भवति ? बालान् पृच्छन्तु चर्चां च कुर्वन्तु । सूर्यमणेः कथा एका सत्य-कथाधारिता अस्ति अपि च अस्याः संस्था अद्य अपि एतत् कार्यं कुर्वती अस्ति। स्वस्य क्षेत्रस्य एतादृशीनां संस्थानाम् अथवा जनानां च विषये चर्चाम् अपि कारयन्तु ये वनरक्षणदिशि कार्यं कुर्वन्तः सन्ति।

लघुकृषिकार्येण गृहचालनं दुष्करं जायमानम् आसीत् । सूर्यमणेः पिता कार्यस्य अन्वेषणाय नगरसमीपे वासम् आरब्धवान्। तथाऽपि स्थितिः न परिवर्तिता। कदाचित् भोजनं भवति स्म कदाचित् न भवति स्म। मनिया-पितृव्यः स्वस्य लघु-आपणात् कदाचित् सूर्यमणेः गृहम् अन्नानि प्रेषयति स्म। तेन प्रयत्नं कृत्वा सूर्यमणेः प्रवेशः बिशनपुरग्रामस्य विद्यालये कारितः। तया तत्रैव स्थित्वा पठनीयम् आसीत्। विद्यालयात् एव शुल्कम्, भोजनम्, वस्त्राणि, पुस्तकानि- सर्वम् अपि सुलभेन लभ्यमानम् आसीत्। परन्तु सूर्यमणेः स्वस्य ग्राम-वनं त्यक्त्वा गमनस्य इच्छा न आसीत्। " न पठिष्यति चेत् बुभुक्षिता मरिष्यति"। मनियापितृव्यः बोधितवान्। "बुभुक्षया किमर्थम् ? एतत् वनम् अस्ति खलु!" सूर्यमणेः उत्तरम् सिद्धम् आसीत्। "रे दुर्बुद्धिः, अस्मान् आदिवासिजनान् वनेभ्यः अपसारयन्तः सन्ति। कुत्रचित् आकरखननं कुर्वन्तः सन्ति कुत्रचित् बन्धनिर्माणं कुर्वन्तः सन्ति। वनस्य अधिकारिणः अपि चिन्तयन्ति वनं तेषाम् अस्ति। मम शृणु, पठित्वा लिखित्वा शासनव्यवस्थां ज्ञास्यति चेत् कदाचित् वनं रक्षयितुं शक्ष्यति"। लघुसूर्यमणिः मनियापितृव्यस्य वार्तां किञ्चत् किञ्चित् अवगतवती।

चिन्तयित्वा लिखत-

- त्वं कञ्चित् जानासि यस्य वने प्रीतिः अस्ति।
- निवेशकेन सूर्यमणेः ग्रामजनाः अवरुद्धाः वनगमनात्। चिन्तय किमर्थम्?
- किं तव प्रतिवेशे किञ्चित् तादृशं स्थानम् अस्ति, यत् त्वं चिन्तयसि सर्वेषां कृते भवेत् परन्तु तत्र गमने जनानां प्रतिबन्धः स्यात् ?

चर्चां कुरुत

- त्वं किं चिन्तयसि – वनानि कस्य सन्ति?
- बुधियामाता उक्तवती – वनं तु अस्माकं 'सामूहिकः वित्तकोषः' अस्ति – तव अपि न मम अपि न। किम् इतोऽपि अन्यत् एतादृशं वस्तु अस्ति यत् अस्माकं सर्वेषां सामूहिकी सम्पत्तिः अस्ति, कश्चित् तस्य अधिकम् उपभोगं कुर्यात् चेत् सर्वेषां हानिः स्यात्।

सूर्यमणेः यात्रा

बिशनपुरग्रामस्य विद्यालयस्य दर्शनमात्रेण सूर्यमणेः मनः प्रफुल्लितः। यतः विद्यालयः गहनवनस्य समीपे आसीत्। विद्यालये सूर्यमणिः महान्तं परिश्रममं कृतवती छात्रवृत्तिं (स्कॉलरशिप) स्वीकृत्य बी.ए कक्षाम् उत्तीर्णवती। सा ग्रामस्य एतादृशी प्रथमा बालिका आसीत्।

मिलित्वा सूर्यमणिः 'झारखण्डवनं-रक्षयन्तु-आन्दोलनम्' इति कार्यम् आरब्धवती।

अस्य कार्यस्य कृते तया स्थाने स्थाने सुदूरे नगरे गन्तव्यं भवति स्म। तस्याः पित्रे एतत् न रोचते स्म। परन्तु सूर्यमणिः वनरक्षणस्य कार्यम् अपि यथावत् चालयन्ती ग्रामीणानाम् अधिकाराय अपि युद्धम् आरब्धवती । अस्मिन् तस्याः साहाय्यं कृतं तस्याः बाल्यकालस्य मित्रेण विजयेन।

सूर्यमणेः एकम् अन्यत् अपि मित्रम् आसीत् 'मिर्ची' यः अहोरात्रं तया सह भवति स्म।

सूर्यमणिः स्वस्याः स्वप्नान् अपि च मनसः प्रत्येकं वार्तां तं वदति स्म। मिर्ची श्रुत्वा कथयति स्म 'चीं-चीं'।

सूर्यमणेः स्वप्नः आसीत् यत् सा स्वस्य 'कुटुक' समाजस्य उत्थानं कुर्यात्। आदिवासि-भवने यत् गौरवं सा अनुभवति तत् एव गौरवं सर्वे ग्रामीणाः अनुभवेयुः।

- किं तव एतादृशं किञ्चन मित्रम् अस्ति, यत् मित्रं त्वं मनसः प्रत्येकं वार्तां वक्तुं शक्नोषि?
- बहवः वनात् एतावत् दूरे जाताः यत् प्रायः आदिवासिनां जीवनं न अवगच्छन्ति। केचन तु वनवासी अपि वदन्ति। एवं कथनं किमर्थं न उचितम्?
- आदिवासिनः कथं निवसन्ति अस्मिन् विषये त्वं किं जानासि? लिख चित्रं च निर्मापय।
- किं तव कश्चित् आदिवासी मित्रम् अस्ति? तस्मात् अरण्यविषये त्वं किं किं ज्ञातवान् ?

सूर्यमणेः तोराङ्गः सूर्यमणिः एकविंशतिवर्षीया आसीत्, तदा सा वासवी-भगिन्याः अन्येषां च जनानां सहाय्येन एकं केन्द्रम् उद्घाटितवती। सः अस्य स्थानस्य नाम स्थापितवान् 'तोराङ्गः'। कुडुकभाषायां 'तोरङ्ग' इत्यस्य तात्पर्यम् अस्ति- अरण्यम्।

शिक्षकसङ्केतः - दीर्घ-दीर्घबन्धानाम्, मार्गाणाम्, आकराणां च निर्माणस्य आवश्यकता तेषां प्रभाव-विषये च कक्षायां चर्चां कुर्वन्तु। भूमेः अन्तर्भागात् जलस्य खनिजस्य वा निष्कासनम्, सागरात् मत्स्य-ग्रहणम्, प्रस्तरतैलस्य उपयोगः सर्वेषां सामूहिक-सम्पत्तेः अस्ति। एतत् सर्वम् अद्य महान् प्रश्नः अस्ति। एतेषु सर्वेषु चर्चा आवश्यकी।

सूर्यमणिः इच्छति स्म यत् जनाः पर्वसु स्वस्य गीतानि गायेयुः, तानि न विस्मरेयुः अपि च स्वपरिधानं सगौरवं धरेयुः। वन्यौषधानां बोधः अपि च वंशद्वारा निर्मीयमाणानां वस्तूनां निर्माणस्य कलां बालाः अपि शिक्षेरन् । स्वस्य विद्यालयस्य भाषां तु जानीयुः एव, स्वस्य कुडुकभाषायाः अपि सम्बन्धः तया सह कुर्युः । एतत् सर्वं तोराङ्गकेन्द्रेषु भवति । तोराङ्गेषु कुडुकसमाजस्य अन्येषाम् आदिवासिनां च विशिष्टपुस्तकानि संरक्षितानि सन्ति । गायन-वादनस्य बहूनि वस्तूनि, यथा –मुरली, विविधाः भेर्यः अपि सन्ति ।

कुत्रचित् अन्यायः जायमानः स्यात्, कस्यचित् भीतिः स्यात् यत् तस्य भूमिः अधिकृता भविष्यति....कश्चित् वृत्तेः बलात् निष्कासनेन पीडितः स्यात्.....यस्मै कस्मैचित् अपि साहाय्यस्य अपेक्षा भवति, सः सूर्यमणितः साहाय्यं स्वीकरोति स्म। सूर्यमणिः सर्वेषां हिताय युद्ध्यति।

सूर्यमणिना स्वस्य मित्रेण विजयेन साकं विवाहः कृतः। द्वौ अपि सार्धं कार्यं कुरुतः। अद्य तयोः कार्यं बहवः प्रशंसन्ति। जनाः तौ विदेशम् अपि आह्वयन्ति, तयोः अनुभवैः ज्ञातुम्। वनस्य नवीननियमनस्य निर्माणार्थम् अपि अद्य तत्र जनाः अग्रेसराः सन्ति ।

अरण्याधिकारनियमः 2007 : अयं नियमः आदिवासिभ्यः वनेषु तेषाम् अधिकारं दापयति । ये अन्यूनं 25 वर्षेभ्यः वने निवसन्तः सन्ति तेषां तत्रत्येषु वनेषु तत्र उत्पन्नेषु वस्तुषु च अधिकारः अस्ति। ते वनेभ्यः अपसारिताः न भवेयुः । वनस्य रक्षणकार्यम् अपि तेषां ग्रामसभा कुर्यात् ।

चिन्तयत

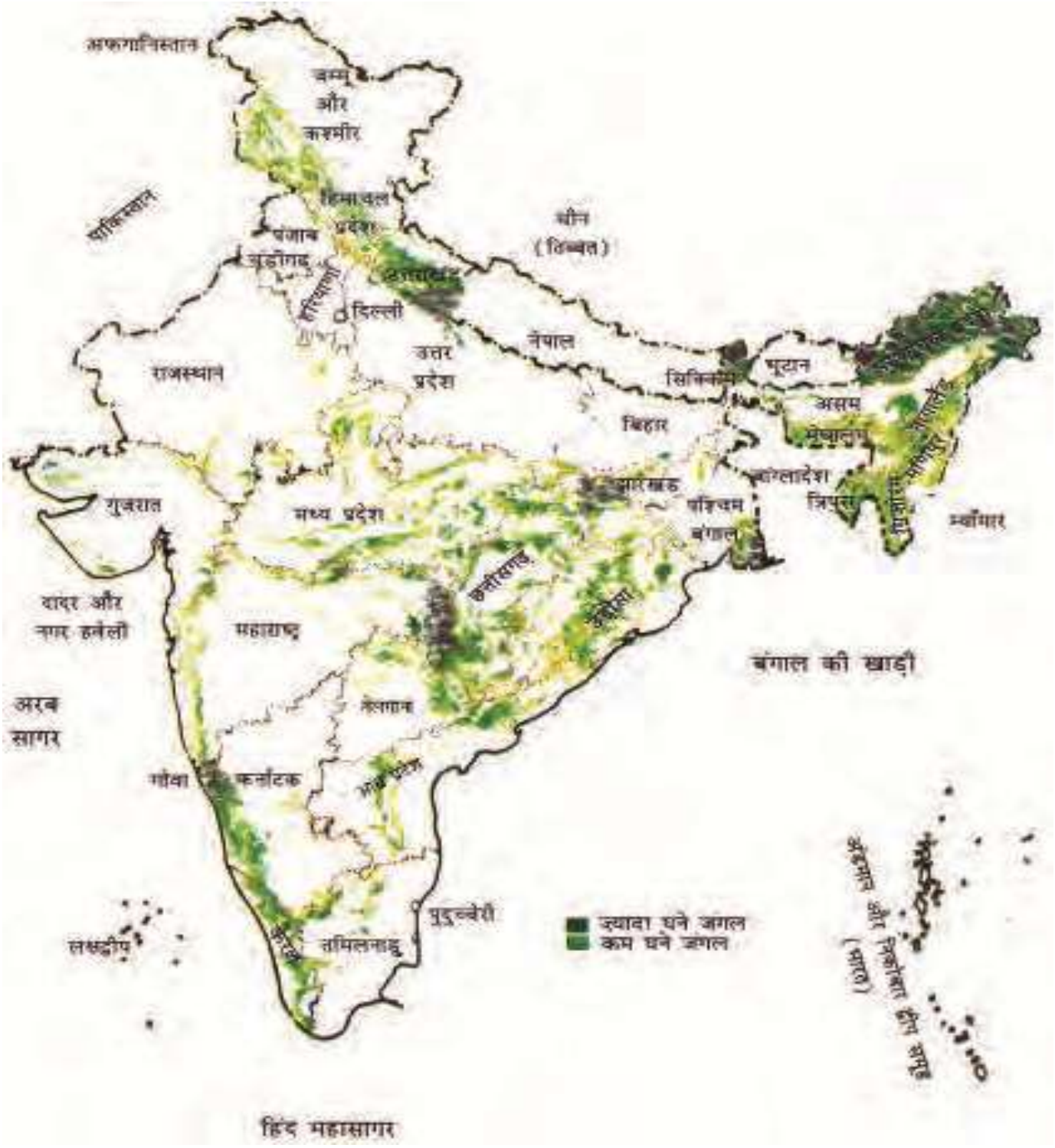
- किं त्वम् एतादृशं कमपि अन्यं जनं जानासि यः वनस्य पादप-वृक्षाणां कृते कार्यं करोति?
- तव स्वस्य स्वप्नः कः अस्ति? पूर्णं कर्तुं त्वं किं करिष्यसि?
- समाचारपत्रेभ्यः वनस्य समाचाराणि एकत्रीकुरुत। किं वनस्य नाशकारणेन वातावरण-प्रभावस्य विषये कश्चन समाचारः अस्ति ? कः ?
- तोराङ्गे सूर्यमणिः स्वस्य आदिवासिनां जीवनशैलिं, नृत्य-सङ्गीतादीन् च सजीवं स्थापयितुं बहु किमपि करोति। किं त्वं स्वस्य समुदायस्य कृते एवं किमपि कर्तुम् इच्छेत्? त्वं किं रक्षयित्वा स्थापयेत्?

पठित्वा वदत-

- उडीसायाः एकस्य विद्यालयस्य दशमकक्षायाः छात्रा सिकिया तत्रत्य मुख्यमन्त्रिणः कृते पत्रं लिखितवान्। तस्य एकं भागं पठत।

"अस्माकम् आदिवासिनां कृते वनम् एव सर्वस्वम् अस्ति। वयम् एकम् अपि दिनं वनात् दूरे भवितुं न शक्नुमः । विकासनाम्ना वनानां कृते सर्वकारद्वारा बहव्यः योजनाः चाल्यमानाः सन्ति । कुत्रचित् बन्धनिर्माणं चेत् कुत्रचित् उद्योगशाला। वनं यत्र अस्माकम् अधिकारः अस्ति, अस्मत् बलात् स्वीक्रियमाणम् अस्ति । चलन्तीषु एतासु योजनासु अस्माभिः आदिवासिभिः चिन्तनस्य आवश्यकता अस्ति यत् वयम् आदिवासिनः कुत्र गमिष्यामः अपि च जीवनवृत्तेः किं भविष्यति ? एतेषु वनेषु निवसन्तः लक्षशः पशवः कुत्र गमिष्यन्ति ? यदि वनानि न अवशिष्येरन्, भोजनेभ्यः महत्त्वपूर्णम् एल्मोनियमखनिजं निष्कास्य भूमिं निर्बलां कुर्मः तर्हि शिष्यते किम् ? केवलं दूषितवायुः जलं च, किञ्च सुदूरं यावत् विस्तृता अनुर्वरा भूमिः .....

- किं तव समीपस्थक्षेत्रे काचित् उद्योगशाला अस्ति अथवा किञ्चन कार्यं चलति ? कीदृशं कार्यम् ?
- उद्योगशालायाः कारणेन किं भूमिषु वृक्षेषु च कश्चन प्रभावः दृश्यते ? किं तत्रत्यैः जनैः अपि अयं विषयः चर्चितः ?



ज्ञानं कृत्वा लिखत –

- मानचित्रं दृष्ट्वा अवगच्छत यत् मानचित्रे किं दर्शितम् अस्ति?

- त्वया सिकियायाः पत्रं पठितम्। मानचित्रं पश्यत उडीसा कुत्र अस्ति ?
- किम् उडीसायाः कस्मिंश्चित् उपान्ते सागरः अस्ति ? सागरः कथं परिचितः ?
- मानचित्रे अन्यानि कानि कानि राज्यानि सन्ति, येषां कस्मिंश्चित् तटे समुद्रः स्यात् ?
- मानचित्रे सूर्यमणेः राज्यं झारखण्डः कुत्र अस्ति ?
- मानचित्रे वनं कुत्र कुत्र अस्ति? कथं परिचेष्यति ?
- एतत् कथं परिचितम्, कुत्र गहनारण्यम् अस्ति कुत्र नास्ति ?
- मानचित्रे किं राज्यम् अस्ति यत्र सर्वाधिकानि गहनानि वनानि सन्ति ?
- यदि कश्चित् मध्यप्रदेशे अस्ति तर्हि देशस्य सर्वाधिकानि गहनानि वनानि तस्य कस्यां दिशि भविष्यन्ति? तेषां राज्यानां नामानि लिखत।

मिजोरमराज्ये धान्यबाहुल्यम्

झारखण्डस्य वनानां विषये त्वया सूर्यमणेः कथायां पठितम् । इदानीं मिजोरमराज्यस्य पर्वतेषु कीदृशानि वनानि भवन्ति, तत्र जनाः कथं निवसन्ति, कथं कृषिं कुर्वन्ति – तस्मिन् विषये पठत।

टन् – टन् – टन् ! विद्यालये अवकाशस्य घण्टावादनस्य अनुक्षणं लाँमटे-आ, डिंगा, डिंकीमादयः स्वस्य स्यूतान् उत्थाप्य प्रस्थिताः गृहं प्रति। मध्ये सर्वैः प्रपातस्य जलं पीतं – तत्रैव स्थापितेन वंशस्य चषकेण। अद्य सर्वे बालकाः एव न तेषां 'सायमा सर' (शिक्षकः) अपि ग्राम-प्राप्तये शीघ्रतायाम् अस्ति। अद्य सायं काले ग्रामे विशेषगोष्ठी आयोज्यमाना अस्ति।

अस्मिन् वर्षे कः कुटुम्बः कृषेः कियतीं भूमिं प्राप्स्यति अस्य निर्णयः भविष्यति। (लाटरी निकलने वाली है) भूमिं सामूहिकं मत्वा सर्वे तस्यां भूमौ कृषिकरणस्य अवसरं प्राप्नुवन्ति। वंशस्य एकं सुन्दरं पात्रं कम्पयित्वा ततः एका चिटिका निष्कासिता। वाह! 'सामया सर' (शिक्षकस्य) प्रथमे आगतः। सः उक्तवान् - "झूमकृषेः प्रथमचिटिका मम कुटुम्बस्य नाम्ना आगता अस्ति, एतत् मम कृते हर्षस्य विषयः अस्ति । परन्तु अस्मिन् वर्षे वयम् अधिकां

भूमिं स्वीकर्तुं न शक्ष्यामः। गतपर्याये मया अधिका भूमिः स्वीकृता आसीत् अतः अहं स्वस्य दायित्वं निर्वोढुं न शक्तवान्"।

ज्ञानं कुरुत

- मानचित्रे मिजोरम अपि च तस्य समीपस्थराज्यानां नामानि पठत।
- त्वया भूमेः त्रपुद्वारामापनस्य उपायः पठितः। भूमेः मापनस्य अन्ये उपायाः के सन्ति?
- विद्यालयात् आगच्छद्भिः बालैः मार्गे वंशनिर्मितेन चषकेण जलं पीतम्। त्वं किं चिन्तयसि वने चषकं कः निर्मितवान् स्यात्? किमर्थम्?
- त्वया एतादृशं किमपि वस्तु दृष्टम् अस्ति यस्य जनाः उपयोगं कुर्युः परन्तु तस्य संरक्षणाय कश्चित् अपि न उपविष्टः स्यात्?

झूम-कृषिः

झूमकृषिकरणस्य विधिः विशिष्टः अस्ति। एकवारं सस्यकर्तनानन्तरं भूमिः केषाञ्चित् वर्षाणां कृते विरामाय त्यक्ता भवति, तस्यां कृषिं न कुर्वन्ति। तत्र यत् वंशादिकम् उत्पद्यते तत् न उन्मूलयन्ति। केवलं पातयित्वा ज्वालयन्ति। एतत् भस्म भूमौ मलस्य कार्यं करोति। भूमिज्वालनसमये समीपस्थवृक्षाः न ज्वलेयुः वनस्य हानिः न भवेत्, एतत् अपि द्रष्टव्यं भवति। पुनः अस्यां भूमौ कृषेः पर्यायः आगच्छति तर्हि भूमिः कर्षिता न भवति। मृत्तिकां किञ्चित् कम्पयित्वा बीजानि विकिरन्ति। एकस्मिन् एव क्षेत्रे विविधानि बीजानि – यथा - मकायानि, शाकानि, मरीचानि, धान्यानि च उप्यन्ते।

धान्यस्य वपनान्तरम् अपि अनपेक्षितः घासः पादपाः च उन्मूलिताः न भवन्ति, अपि तु ते पात्यन्ते। येन ते भूमेः मृत्तिकायां मिश्रिताः भवेयुः। अनेन अपि भूमिः उर्वरा भवति। यदि कस्मिंश्चित् कुटुम्बे केनचित् कारणेन कृषिः अविकसिता भवति तर्हि अन्ये साहाय्यार्थम् आगच्छन्ति। केवलं तेन कुटुम्बेन ते जनाः भोजनीयाः भवन्ति। मुख्यरूपेण व्रीहीणां कृषिः भवति।

धान्यस्य सिद्धतानन्तरं तस्य गृहे नयनम् अत्यन्तं परिश्रमस्य कार्यम् अस्ति। मार्गाः तु न सन्ति केवलम् उन्नत-अवनताः पर्वताः सन्ति। पृष्ठे एव संस्थाप्य सर्वाणि धान्यानि एतैः मार्गैः एव गृहं यावत् नेतव्यानि भवन्ति स्म। बहवः सप्ताहाः व्यतीताः भवन्ति तेषां नयने।

धान्यस्य पाकानन्तरं ग्रामे महान् उत्सवः आचर्यते। सर्वे सार्धं भोजनं पाचयन्ति, खादन्ति आनन्दं च स्वीकुर्वन्ति। 'चेराओ' नृत्यम् अपि कुर्वन्ति। अस्मिन् नृत्ये भूमौ वंशस्य दण्डं स्वीकृत्य द्वयोः द्वयोः युगलः सम्मुखे भूत्वा तिष्ठति। पटहेन यदा तालं वाद्यते तदा दण्डान् भूमौ ताडयन्ति। दण्डानां मध्ये जनाः एकस्यां पङ्क्तौ भूत्वा कूर्दनं नृत्यं च कुर्वन्ति।

- 'चेराओ' नृत्यविषये अवगच्छत। कक्षायां नृत्यं कुरुत।

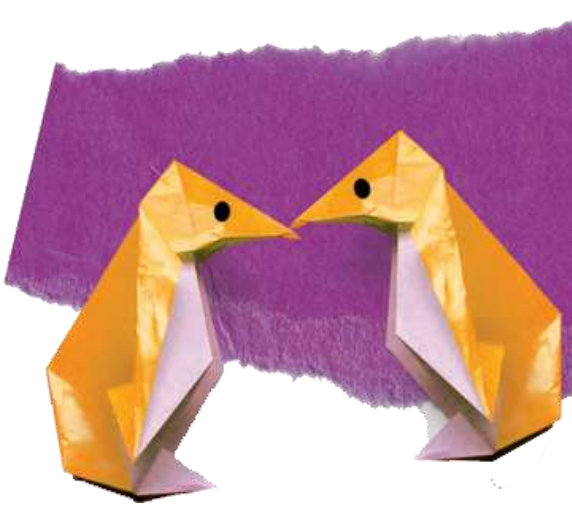
मिजोरमप्रदेशे प्रायः पञ्चसप्ततिप्रतिशतं जनाः वनेन सम्बद्धाः सन्ति। कष्टकरं जीवनं जीवन्तः अपि जनाः विद्यालयं गच्छन्ति। अस्मिन् चित्रे पश्यत – बालाः कथं सानन्दं पत्रैः शीच्छब्दं कुर्वन्तः सन्ति । एतादृश्यः बह्व्यः शीत्कर्यः त्वया अपि तु निर्मिताः सन्ति!

वयं किं ज्ञातवन्तः

- भास्करभ्रातुः कृषौ झूमकृषौ च का समानता अस्ति कः च भेदः अस्ति?
- सूर्यमणेः वने बहु प्रीतिः आसीत् स्वशब्दैः बोधयत किमर्थम्?
- झूमकृषौ किमपि त्वया विशिष्टं अनुभूतम् ?

विंशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		**संस्कृतशब्दाः**
जंगल	-	वनम्
पोटली	-	पोटलिकाः
बाँस	-	वंशः
बुनकर	-	वयनं कृत्वा
टोकरी	-	कण्डोलः
ठेकेदार	-	पणकर्ता
पर्ची	-	चिटिका
जोड़ी	-	युगलः



21. कस्य प्रतिबिम्बम्
कस्य चिह्नम् ?

आँऽऽऽ छीं.....छीं !

आशिमा वातायनस्य पार्श्वे उपविश्य पठन्ती आसीत्। बहु तीव्रगत्या वायुः प्रवहन् आसीत्। धूलिका अपि बहु उड्डीयमाना आसीत्। सहसा आशिमायाः छिक्का आगता आँऽऽऽ छीं.....छीं!

आशिमायाः मातापितरौ द्वौ अपि पाकशालायां शाकं शोधयन्तौ आस्ताम्। माता उक्तवती- "दृष्टम्, छिक्कां करोति चेत् तथैव करोति यथा भवान् करोति। यदि भवान् अत्र न स्यात् तर्हि तु अहम् एतत् एव चिन्तयेयं यत् भवान् एव छिक्कां कृतवान्"।

तालिकायां लिखत-

- आशिमायाः छिक्कावत् किं तव अपि किञ्चित् वैशिष्ट्यम् अस्ति, यत् तव कुटुम्बस्य केनचित् जनेन तुल्यं स्यात्? किं केन च?

तव वैशिष्ट्यम्	केन सह तुल्यम्
.....	.....
.....	.....

शिक्षक-सङ्केतः – तृतीयकक्षायां वयं बालानां स्व-कुटुम्बस्य सदस्यानां यत्किञ्चित् गुणानां विषये पठितवन्तः। स्वेषां दूरस्थबन्धूनां गुणैः सह अपि यत्किञ्चित् सदृशता भवति, अस्मिन् विषये चर्चाकरणं सम्यक् भवेत्। बालान् तेषाम् अनुभवविषये पृच्छन्तु।

वदत

- तव कुटुम्बस्य केनचित् सदस्येन सह तव मुखम् अथवा अन्यत् किमपि तुल्यम् अस्ति? किं किम्?
- अस्मिन् विषये कश्चित् त्वां सूचितवान् अथवा त्वं स्वयं ज्ञातवान्?
- यदा जनाः तव तुलनां तव कुटुम्बस्य सदस्येन सह कुर्वन्ति, तर्हि त्वं कथम् अनुभवसि? किमर्थम्?
- तव गृहे सर्वाधिकम् उच्चैः कः हसति ? तस्य हासस्य अनुकरणं कृत्वा दर्शयत।

कस्य मातृष्वसा का अस्ति ?

नीलिमा विद्यालयस्य अवकाशेषु स्वस्य मातामह्याः गृहं गता आसीत्। सा काश्चित् आगच्छन्तीं दृष्ट्वा अन्तः गत्वा मातरम् उक्तवती - "अम्ब, पश्यतु भवत्या सह मेलितुं काचित् मातृष्वसा आगता अस्ति" । माता बहिः आगत्य दृष्टवती दृष्ट्वा च उक्तवती – "अरे बाले, एषा तव मातृष्वासा नास्ति – तव भगिनी अस्ति। एषा तु तव सर्वाधिकज्येष्ठायाः मातामह्याः पुत्रजगदीशस्य पुत्री किरणा अस्ति। वस्तुतः त्वम् एतस्याः प्रियतमायाः लघुसमीरस्य मातृष्वसा अस्ति"।

- नीलिमायाः ज्येष्ठमातामहीम् आरभ्य लघुसमीर-पर्यन्तानां नाम्नां सूचिं निर्माहि। नीलिमायाः केन सह कः सम्बन्धः अस्ति? लिख।

ज्ञानं कुरुत

- किं तव कुटुम्बे अपि पृथक् पृथक् वयसः भ्राता-भगिनी अथवा मातुल-भागिनेयाः इव सम्बन्धाः सन्ति? गृहस्य ज्येष्ठान् पृच्छत।

तव पितामह्याः पितृव्यपुत्र्याः भगिन्याः या द्वितीया पुत्री अस्ति। त्वं तत्सदृशा एव दृश्यसे।

कथं सम्बद्धाः स्मः, वयं सर्वे!

नीलिमा लघुसमीरेण सह क्रीडाम् आरब्धवती। तावता माता उक्तवती - "किरन पश्यतु मम नीलिमायाः केशाः पूर्णतया तव केशाः इव सन्ति। घनीभूताः, कृष्णाः आकुञ्चिताः। सौभाग्यम् अस्ति, मम केशवत् ऋजवः, धूसराः, निष्प्राणाः च न सन्ति ।" नीलिमायाः मातामही हसित्वा उक्तवती - "आम्, आश्चर्यस्य विषयः अस्ति खलु ? यथा अस्माकं भगिनीनां संहताः आकुञ्चिताः च आसन् तथैव इदानीम् अस्माकं द्वितीयस्य वंशक्रमस्य बालानां सन्ति। सर्वेषां वार्तां श्रुत्वा नीलिमा चिन्तितवती, "एवं तु वयं दूरस्थाः सम्बन्धिनः परन्तु परस्परं कियत् सम्बद्धाः स्मः वयं सर्वे!"

ज्ञानं कृत्वा लिखत-

नीलिमायाः केशाः तस्याः मातामह्याः इव आकुञ्चिताः आसन्। त्वं स्वस्य कस्याश्चित् भगिन्याः भ्रातुः, (मातुलपुत्रः पितृव्यपुत्री वा भवतु) किञ्चित् चिह्नं पश्य। यथा नेत्राणां वर्णः, कपोलयोः गर्तः (डिम्पल इति भाषा) दीर्घता, कृषा अथवा स्थूला नासिका, ध्वनिः। वद एते गुणाः तस्य मातुः कुटुम्बात् आगताः स्युः अथवा तस्याः पितुः परतया। प्रदत्तां तालिकां स्वस्य टिप्पणीपुस्तिकायां निर्माहि निर्मापयित्वा पूरयत च। अत्र नीलिमायाः उदाहरणं दत्त्वा बोधितम् अस्ति ।

नीलिमायाः विशिष्टं चिह्नम्	केन सह तुल्यम्	मातुः पक्षतः	पितुः पक्षतः
आकुञ्चिताः केशाः	तस्याः मातामह्या	√	

- त्वया स्वस्य अथवा कस्यचित् अन्यस्य कुटुम्बे बहु लघुः बालः दृष्टः अस्ति? बालस्य नेत्रे, नासिका, वर्णः, केशाः अथवा अङ्गुल्यः कुटुम्ब-जनेषु केन सह तुल्याः सन्ति? तेषां नामानि लिखत।

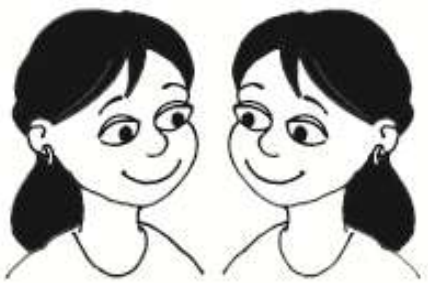
- नीलिमायाः केशाः स्वस्य मातामह्याः इव घनीभूताः, कृष्णाः आकुञ्चिताः च सन्ति। नीलिमायाः मातुः केशाः ऋजवः धूसरवर्णीयाः निष्प्राणाः च सन्ति। तव केशाः कीदृशाः सन्ति ? स्थूलाः अथवा कृषाः, चिक्कणाः शुष्काः ?
- तव केशानां वर्णः कः? स्वस्य केशानां मापनं कृत्वा लिखत ।
- किं तव केशाः तव कुटुम्बस्य केन अपि सह तुल्याः सन्ति। केन सह ?
- स्वस्य कुटुम्बस्य जनानां केशान् अपि मापयत ।
- तव कुटुम्बे सर्वाधिकाः दीर्घाः केशाः कस्य सन्ति ?
- त्वम् एतादृशान् कति जनान् जानासि, येषां केशाः एकमीटरपरिमितात् दीर्घाः सन्ति ? दीर्घकेशानां भवनं तस्य कुटुम्बस्य परिचयः अस्ति ?

- किं त्वं स्वस्य दीर्घतायाः मापनं स्वीकर्तुं जानासि? शिरसः आरभ्य पादं यावत् मापनं कुरुत कृत्वा च लिखत।
- चिन्तय, यदा त्वं दीर्घा भविष्यसि तदा तव दीर्घता कियती भविष्यति अपि च कस्य इव भविष्यति?
- स्वस्य गृहस्य जनानां दीर्घतायाः मापनं कुरुत कृत्वा च तालिकां निर्माहि ।

एषः कीदृशः दर्पणः

किं सरोजा दर्पणस्य सम्मुखे स्थिता अस्ति? नैव, तस्याः सम्मुखे दर्पणः नास्ति, तस्याः सहोदरयोः युगलः (एकस्मिन् गर्भे एकस्मिन् काले जातयोः भाषायां जुडवा इति संज्ञा) अस्ति । आश्चर्यान्वितः खलु! यदा कदा अपि ते द्वे अपि मिलतः स्म तर्हि तस्य मातुलः अपि सन्दिग्धः भवति स्म। कदाचित् सुवासिनी धृष्टतां करोति चेत् तर्जनं सरोजा प्राप्नोति स्म। कदाचित् सुवासिनी स्वयं मातुलं वदति स्म। यत् सुवासिनी बहिः गता अस्ति। अद्यत्वे तस्य मातुलः अवगच्छति, कथयति मराठीभाषायां गीत्वा दर्शयत। एषः कः उपायः तेषां विषये पठति चेत् अवगमिष्यसि।

द्वयोः अपि भगिन्योः जन्मनः सप्ताहद्वयम् एव जातम् आसीत् यदा सरोजायाः पितृव्या पितृव्या तां स्वाश्रये स्वीकृतवती आसीत् स्वस्याः च सार्धं पुणे नीतवती । पितृव्याः गृहे सर्वेषां सङ्गीते अतीव रुचिः आसीत् । प्रातः कालस्य आरम्भः एव सङ्गीतेन भवति स्म। सरोजा बहूनि गीतानि जानाति। द्वयोः भाषयोः मराठीभाषायां तमिलभषायां च। तस्याः गृहे सर्वे तमिलभाषां वदन्ति विद्यालये च अधिकांशच्छात्राः मराठीभाषां वदन्ति ।



सुवासिनी चेन्नेयीनगरे स्वस्य पित्रा सह निवसति। तस्य पिता 'कराटा' (कराटा इति एकः युद्धकुशलतायै व्यायामः) इत्यस्य प्रशिक्षकः (कोच) सुवासिनी यदा त्रिवर्षीया आसीत् तदा आरभ्य एव अन्यबालैः सह 'कराटा' आरब्धवती आसीत्। अवकाशदिनेषु द्वौ अपि पुत्रीपितरौ प्रातः कालाद् आरभ्य एव अभ्यासं कुरुतः। दर्शने द्वे अपि भगिन्यौ सदृश्यौ स्तः। तथाऽपि तयोः गुणाः अतीव भिन्नाः सन्ति। अधुना त्वम् अवगतवान् तस्याः मातुलेन तस्याः परिचयस्य उपायस्य अन्वेषणं कथं कृतम्?

चर्चां कुरुत-

- सरोजासुवासिन्योः के गुणाः सदृशाः, किञ्च समानं वैशिष्ट्यं किञ्च पृथक् पृथक्?
- किं त्वं कञ्चित् युगलं (यौ सहैव जातौ) जानासि? तयोः किं समानम् अस्ति कश्च भेदः अस्ति?
- किं त्वं एतादृशं युगलं जानासि यौ सदृशौ न दृश्येते?

सरोजा सुवासिनी च दर्शने तु सदृश्यौ स्तः परन्तु एतयोः बहवः गुणाः पृथक् पृथक् सन्ति। यथा सरोजा भाषाद्वयं जानाति। यदि सुवासिन्याः गृहे भाषाद्वयस्य सम्भाषणं स्यात् तर्हि सा अपि भाषाद्वयस्य सम्भाषणे समर्था स्यात्। बहु किमपि यथा – वयनम्, भाषाम्, सङ्गीतम्, अथवा पठनस्य रुचिं वयं सहजतया प्राप्नुमः यदा वयं तादृशं वातावरणं प्राप्नुमः।

शिक्षक-सङ्केतः - बालैः सह अस्मिन् विषये चर्चां कुर्वन्तु यत् काञ्चन गुणान् वयं जन्मनः एव वयं स्वस्य मातापितृभ्यः प्राप्नुमः । काञ्चन गुणान् वयं प्रतिवेशस्य वातावरणात् प्राप्नुमः।

कुटुम्बेन सह मिलितः

स्वस्य कक्षायाम् एतत् मनोरञ्जकं परीक्षणं करोतु। कति बालाः एतत् कर्तुं शक्नुवन्ति लिखतु।

1. जिह्वां पृष्ठतः तालु प्रति आवर्तयतु, दन्तेषु स्पर्शं विना ।
2. जिह्वाम् उपान्तेभ्यः उत्थाप्य एकं दीर्घं छिद्रम् इव (रोल) करोतु ।
3. पादस्य सर्वाः अङ्गुलीः उद्घाटयतु । अन्यासाम् अङ्गुलीनां चालनं विना लघु अङ्गुलीं चालयतु ।
4. हस्तस्य अङ्गुष्ठं स्वस्य मणिबन्धे स्पर्शयतु ।
5. हस्तस्य मध्यभागीयाभिः अङ्गुलीभिः 'वी' निर्मापयतु । द्वे द्वे अङ्गुल्यौ इतस्ततः कृत्वा।
6. स्पर्शं विना बहिस्थं कर्णं चालयतु।

किं मातापितृभ्यां न प्राप्तम्?

सत्याः जन्मनः केचन मासाः एव जाताः आसन्, यदा तस्य पादे पोलियोरोगः जातः आसीत्।

नैव नैव! क्लेशः मास्तु। मातुः अथवा पितुः पोलियोरोगः अस्ति चेत्, बालस्य अपि भवेद् एव इति नास्ति।

एतावत्सु वर्षेषु कदाचित् अपि तया स्वस्य कार्येषु एषा समस्या विघ्नदायिका न कृता। दूरं दूरं यावत् पद्भ्यां गमनम् अपि च बहुभूमिकस्य सोपानेषु आरोहणम्, तस्य कार्यस्य भागभूतानि सन्ति एते। इदानीं यदा तस्य विवाहः जातः अस्ति तर्हि जनाः तस्मै सन्ततिम् अजननस्य परामर्शं यच्छन्तःसन्ति। तस्य स्वस्य अपि भयम् अस्ति यत् कदाचित् तस्य बालस्य अपि पोलियोरोगः न भवेत्। पुनः सः चिकित्सकात् परामर्शं स्वीकृतवान्।

- किं त्वया कुत्रचित् पोलियोरोगविषये पठितं दृष्टं वा अस्ति?
- किं त्वया पोलियोरोगस्य औषधपायनस्य विषये कश्चन समाचारः पठितः अस्ति?
- किं त्वं कञ्चन एतादृशं जनं जानासि यस्य पोलियोरोगः अस्ति?

कलायस्य परीक्षणानि – चिक्कणानि अथवा अचिक्कणानि ?

ऑस्ट्रियानिवासी ग्रगोर-मेंडलस्य जन्म इश्वीय-सम्वत् 1822 तमे एकस्मिन् निर्धने कृषक-कुटुम्बे जातः आसीत् ।

तस्य अध्ययने अतीव रुचिः आसीत् परन्तु परीक्षायाः नाम्ना एव तस्य श्वेदाः आगच्छन्ति स्म। (किं तव अपि काचित् एषा एव स्थितिः अस्ति!) विश्वविद्यालये अध्ययनाय धनं न आसीत् इति कारणेन सः एकस्मिन् मठे उषित्वा मुनिः ('मंक') भवितुं चिन्तितवान्। येन ततः एव सः अग्रे वर्धयितुम् अवसरम् अपि प्राप्नुयात्। तत् प्राप्तम् अपि। विज्ञानशिक्षकस्य स्थायी वृत्तिनिमित्तं पुनः एका परीक्षा लेखनीया अभवत्। हा कष्टम्! व्याकुलतायाः कारणेन सः परीक्षातः पलायितः भवति अतः सः अनुत्तीर्णः एव भवति स्म।

भवतु नाम, सः विज्ञानपरीक्षणं न त्यक्तवान्। सप्तवर्षाणि यावत् मठस्य वाटिकायां 28,000 पादपेषु सूक्ष्मतया बहूनि परीक्षणानि कृतानि। बहूनि विवरणानि एकत्रीकृतानि एकः नूतनः च विषयः आविष्कृतः। एतादृशः विषयः यः तदानीन्तन-वैज्ञानिकैः न अवगतः एव। मेंडलमरणस्य बहूनां वर्षाणाम् अनन्तरम् एव ते अवगतवन्तः । यदा केचन अन्ये जनाः एतानि परीक्षणानि कृतवन्तः। कृत्वा च ते प्राप्तवन्तः यत् मेंडलः अस्मिन् विषये पूर्वम् एव लेखं लिखितवान् आसीत्।

मेंडलः पादपेषु किं प्राप्तवान् आसीत् ? सः प्राप्तवान् यत् कलायस्य पादपेषु केचन एतादृशाः गुणाः भवन्ति ये युगलेषु आगच्छन्ति। यथा – बीजस्य चिक्कणभवनम् अथवा अचिक्कणभवनं। पीतभवनम् अथवा हरितभवनम्। अपि च पादपस्य मूलदण्डस्य दीर्घभवनम् अथवा वामनभवनम् । परन्तु चिक्कणबीजवन्तः अचिक्कणबीजवन्तः च पादपस्य 'बालाः' अपि अर्थात् अग्रिमवंशक्रमस्य पादपेषु अपि बीजानि चिक्कणानि वा भवन्ति-अचिक्कणानि वा भवन्ति। एवं न भवति यत् एकं बीजं क़िञ्चित् चिक्कणं किञ्चत् च अचिक्कणम् भवेत्। एवम् एव वर्णस्य गुणेषु अग्रिमवंशक्रमस्य पादपानां बीजानि पीतानि वा भवन्ति हरितानि वा भवन्ति। पीतं हरितं च गुणौ मिलित्वा किञ्चित् नूतनवर्णीयं बीजं न निर्मितः। एतत् एव न, मेंडलेन तु एतत् अपि उक्तम्, कलायस्य अग्रिमवंशक्रमस्य पादपेषु अधिकांशेन पीतबीजवन्तः एव भवेयुः । एवम् एव सः उक्तवान् यत् - अग्रिमवंशक्रमे चिक्कणबीजानि अधिकानि भविष्यन्ति।

किञ्चित् वंशपरम्परया किञ्चित् स्थितिभ्यः

विभा दूरात् एव अवगच्छति यत् तस्य मातामहः आगच्छन् अस्ति – तस्य हासस्य ध्वनिं श्रुत्वा मातामहः उच्चैः वदति। श्रवणम् अपि उच्चैः कुर्वन् अस्ति।

- तव गृहे कश्चित् उच्चैः उच्चैः वार्तां करोति तादृशः अस्ति वा? किं तस्य एतादृशः अभ्यासः अस्ति अथवा श्रृणोति अपि उच्चैः?
- कस्मिंश्चित् काले अथवा कस्यचित् सम्मुखे त्वं किञ्चित् अपि उच्चैः न वदति ? कदा ? कस्य सम्मुखे ? किमर्थम् ? अपि च अधुना उच्चैः वदति ?
- केन अपि एतादृशेन सह चर्चां करोतु, यः उच्चैः शृणोति? तस्य काः काः समस्याः भवन्ति?

अस्माभिः दृष्टं यत् अस्माकं केचन एतादृशाः गुणाः भवन्ति ये अस्माभिः कुटुम्बजनेभ्यः प्राप्यन्ते। बहूनि कौशलानि गुणाः च वयं वातावरणात् प्राप्नुमः। परन्तु कदाचित् केनचित् रोगकारणेन अथवा वयसः कारणेन अपि अस्मासु कानिचन परिवर्तनानि आगच्छन्ति। एतत् सर्वं मिलित्वा एव अस्माकं परिचयः भवति।

वयं किं ज्ञातवन्तः

- त्वं किं चिन्तयसि तव एतादृशाः के के गुणाः सन्ति ये त्वया मातृपक्षतः लब्धाः?

शिक्षक-सङ्केतः - बालान् पोलियो इव रोगाणां विषये बोधयन्तु, ये जीवाणुभिः प्रसृताः भवन्ति, जन्मसिद्धाः न भवन्ति। केचनरोगाः, यथा – केषाञ्चित् रोगाणां विषये बहवः सन्देहाः जनानां मनस्सु भवन्ति। एतेषाम् उपचारः कथम् अपि च कुत्र भवितुम् अर्हति, अस्मिन् विषये चर्चा अपि च चिकित्सकेन सह अपि चर्चां कारयेत्।

एकविंशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

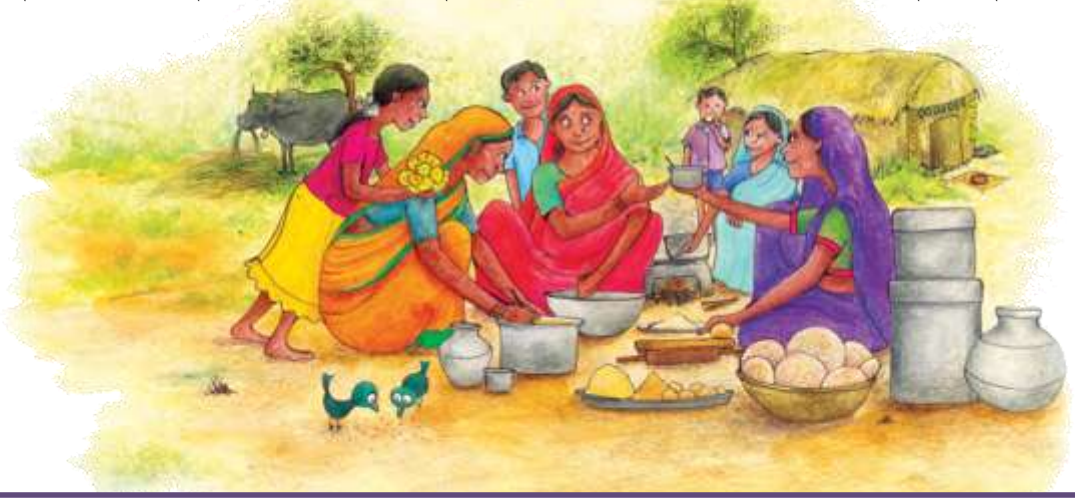
हिन्दीशब्दाः		**संस्कृतशब्दाः**
अचानक	-	सहसा
छींक	-	छिक्का
मौसी	-	मातृष्वसा
छुट्टियाँ	-	अवकाशाः
नानी	-	मातामही
भूरे	-	धूसराः
घुँघराले	-	आकुञ्चिताः
पीढ़ी	-	वंशक्रमः
मटर	-	कलायः

22. पुनः चलितः यात्रिसमूहः

धनोः ग्रामः

धनोः अत्र अद्य विजया-दशमीपर्वणः आचरणं करिष्यते। सर्वे सम्बन्धिनः स्वस्य स्वस्य शकटयानेषु वस्तूनि स्वीकृत्य आगताः सन्ति। धनोः पिता कुटुम्बे सर्वाधिकः ज्येष्ठः अस्ति अतः सर्वाणि पर्वाणि तेषाम् एव गृहे आचर्यन्ते। अस्मिन् पर्वणि मातुलानी, माता, पितृव्या च मिलित्वा गुडं पूरणपोलीरोटिकाः (चणकस्य मधुररोटिकाः) निर्मान्ति। सार्धम् एव कटुं तेमनम्। दिने विनोदवार्ताः भवन्ति। परन्तु सायङ्काले वातावरणं किञ्चित् परिवर्तितम् इव भवति। सर्वाः महिलाः वृद्धाः बालाः च वस्तूनां बन्धनम् आरभन्ते। पुरुषाः ऋणस्वीकर्त्रा (यः जनेभ्यः ऋणं स्वीकरोति 'मुकादम' इति भषायाम्) सह गोष्ठीं कुर्वन्ति। गोष्ठ्यां ऋणस्वीकर्ता सर्वेषाम् ऋणविवरणं पश्यति। कस्य कुटुम्बस्य उपरि तस्य कियत् ऋणम् अवशिष्टम् एतत् अपि पश्यति।

पुनः आरभ्यते अग्रिमा वार्ता। ऋणस्वीकर्ता सर्वान् ग्रामीणान् अग्रिमषट्मासेषु केषु क्षेत्रेषु गन्तव्यम् अस्ति, एतत् अपि वदति। समम् एव सामान्यव्ययाय ददाति किञ्चित् धनम्।



शिक्षक-सङ्केतः – कक्षायाम् ऋणस्य, अधमर्णस्य, उत्तमर्णस्य, मध्यस्थस्य च विषये चर्चां कुर्वन्ति। एतेषां शब्दानाम् अर्थान् दैनन्दिनजीवनेन सह संयोजयेत्। बालानाम् अवधानम् अस्मिन् दिशि कुर्वन्तु यत् इक्षुकृषिक्षेत्रे जलसिञ्चनसाधनानां कारणेन वृष्टेः जलं विना अपि कृषिः भवितुम् अर्हति।

यदा आरभ्य धनोः स्मरणम् अस्ति तदा आरभ्य एतत् एव चलत् अस्ति । वर्षाकालात् पूर्वस्मात् विजयादशमीं यावत्, ग्रामस्य दीर्घकृषकाणां क्षेत्रेषु कार्यं भवति । एतेषु क्षेत्रेषु धेनोः कुटुम्बसदृशाः बहवः कुटुम्बाः कार्यं कुर्वन्ति । एतेन आयेन तेषाम् एतेषु मासेषु व्ययाय भवति । परन्तु अवशिष्टेषु केषुचित् मासेषु यदा वृष्टिः न भवति, तदा क्षेत्रेषु अपि कार्यं न भवति। पुनः तस्मिन् समये कार्यं कथं चलेत् ? अतः सर्वे ऋणं स्वीकुर्वन्ति । एतम् ऋणं प्रतिदातुं ते ऋणस्वीकर्तुः (मुकादम) कृते कार्यं कुर्वन्ति । अयम् ऋणस्वीकर्ता शर्करा-उद्योगशालायाः क्रयविक्रययोजकः (दलाल) अस्ति । सः तान् इक्षुकृषिक्षेत्रे कार्यं दापयति।

वदत

- किं धनोः ग्रामे सर्वे कृषकाः स्वस्य क्षेत्रे कार्यं कुर्वन्ति स्म?
- धनोः कुटुम्बस्य पार्श्वे स्वस्य ग्रामे कदा कार्यं भवति स्म कदा न भवति स्म? त्वं काञ्चन कुटुम्बान् जानासि, ये कृषिणा सम्बद्धाः सन्ति, अपि च यैः कार्याय केषाञ्चित् मासानां कृते गृहस्य त्यागः करणीयः भवति?

चिन्तयित्वा ज्ञानं कुरुत

- यदि धनोः ग्रामस्य जनाः स्वस्य ग्रामं त्यक्त्वा कार्याय न गच्छेयुः तर्हि तत्र तेषां कीदृशी समस्या भवितुम् अर्हति?

शिक्षक-सङ्केतः – बालानाम् अवधानम् अस्मिन् दिशि कुर्वन्तु यत् इक्षुदण्डस्य एतेषु क्षेत्रेषु सिञ्चनसाधनानि सन्ति इति कारणेन वृष्टेः जलं विना अपि कृषिः भवितुम् अर्हति। बालैः सह क्षेत्रे सिञ्चनस्य पृथक् पृथक् उपायानां विषये चर्चां कुर्वन्तु, चित्राणि निर्मान्तु, यथा- ट्यूवैल, कुल्यानिर्माणम् इत्यादिकम्। सम्भवति चेत् तान् दर्शयितुं नयन्तु अथवा तान् कुटुम्बेन सह गत्वा द्रष्टुं वदन्तु।

- धनोः ग्रामे यदा वृष्टिः न भवति तदा कृषिः अपि न भवति। किं वृष्टेः जलं विना अपि काचित् कृषिः कर्तुं शक्यते?

अधुना अग्रे काञ्चन मासान् यावत्, तस्य माता, पिता, पितृव्यः तस्य द्वौ दीर्घौ बालौ, मातुलः मातुलानी, तयोः द्वे बालिके अपि च ग्रामस्य चत्वारिंशत् पञ्चाशत् कुटुम्बाः स्वस्य गृहात् दूरे निवासं करिष्यन्ति। षट्मासान् यावत् धनुः तथादृशाः अन्ये बहवः बालाः विद्यालयं न गमिष्यन्ति। धनोः गृहे तस्य वृद्धा पितामही, एका पितृव्या, या द्रष्टुं न शक्नोति अपि च मासद्वयस्य पितृव्यपुत्री (भगिनी) एव अवशिष्टा भविष्यति। अनेन एव प्रकारेण ग्रामस्य अन्येषु बहुषु कुटुम्बेषु अपि वृद्धाः रुग्णाः च अवशिष्टाः भवन्ति। तस्याः पितामही तं बहु स्निह्यति, इत्यतः सः तां बहु स्मरति। धनुः सर्वदा चिन्तयति यत् पितामह्याः शुश्रूषां कः करिष्यति? परन्तु धनुः किं वा कुर्यात्?

चिन्तयत-

- यदा धनोः कुटुम्बः ग्रामस्य अन्ये जनाः च कार्यार्थम् अन्यस्मिन् स्थाने गच्छन्ति तदा केचन जनाः ग्रामे एव तिष्ठन्ति। एवं किमर्थं भवति?
- यदा धनुः, तथादृशाः च अन्ये बहवः बालाः षट्मासान् यावत् ग्रामं त्यक्त्वा गच्छन्ति, तदा ग्रामस्य विद्यालये किं भवेत्?

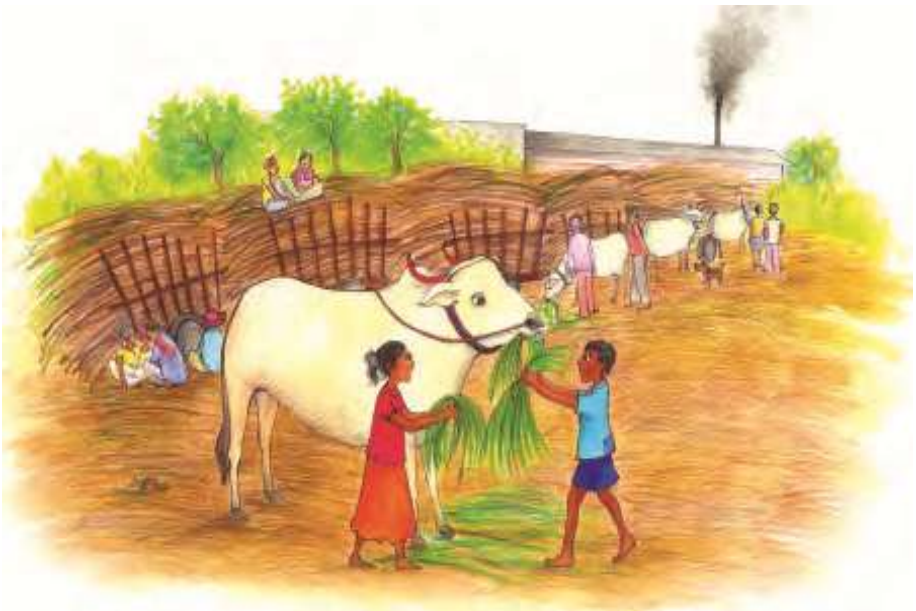
तव गृहस्य जनाः कार्यस्य कृते गृहात् बहिः गच्छन्ति चेत् वृद्धानां कृते रुग्णानां कृते च शुश्रूषायै गृहे का व्यवस्था भवेत्?

विजया-दशम्याः अनन्तरम्

कुटुम्बानाम् अयं समूहः इदानीम् इक्षुदण्डस्य क्षेत्रेषु शर्करायाः उद्योगशालानां पार्श्वे च घोषान् निर्मीय निवासं करिष्यति। स्वस्य घोषान् इक्षोः शुष्कपत्रैः निष्कासितरसैः इक्षुदण्डैः निर्मान्ति। प्रातःकालस्य अन्धकारे उत्थाय गृहस्य पुरुषाः क्षेत्रेषु इक्षूणां लवनं कुर्वन्ति। भवन्ति। तदा धनुः

स्वस्य वृषभैः सह क्रीडति, इतस्ततः भ्रमति। उद्योगशालायां स्वस्य कुटुम्बस्य अंशस्य इक्षूणां तोलनं कारयित्वा धनोः पिता चिटिकां (रसीद) स्वीकरोति । यदा यदा ऋणस्वीकर्ता (मुकादम) मेलितुम् आगच्छति, तदा तम् एतां चिटिकां दर्शयित्वा ऋणस्य विवरणं स्थाप्यते। ऋणस्वीकर्ता अग्रिमसप्ताहस्य व्ययाय अपि धनं दत्त्वा गच्छति। तदा धेनोः माता अपि च मातुलानी बालान् स्वीकृत्य समीपस्य ग्रामस्य आपणात् सप्ताहमात्रनिमित्तं पिष्टं तैलं च क्रीणाति। बालानां कृते द्वित्रिमोदकानि, सेवफलं, चणकान् च अपि स्वीकरोति। मातुलानि, धनोः कृते अङ्कनीं, घर्षकम् अथवा टिप्पणी-पुस्तिकां च अपि क्रीणाति। यतः मातुलानि तं स्निह्यति। परन्तु षट्मासान् यावत् तु एतानि वस्तूनि धनोः उपयोगाय एव न भवन्ति। विद्यालयं न गच्छति इति कारणेन।

मातुलानी इच्छति सः पठेत् अपि च दीर्घः भूत्वा किमपि विशिष्टं कुर्यात्। अनेन एवं प्रकारेण कुटुम्बेन सह अटनीयं न भवेत् । अद्यत्वे मातुल-मातुलान्यौ धेनोः माता-पितरं वदतः. “अग्रिमपर्याये यदा दशम्यां वयं ग्रामं त्यक्त्वा गमिष्यामः, तदा धनुः स्वस्य पितामह्या पितृव्या च सह निवत्स्यति। सः ग्रामस्य अन्येषां बलानाम् इव विद्यालयं गमिष्यति। मध्ये अध्ययनं न त्यक्ष्यति। अग्रे पठिष्यति अपि च किमपि साधयिष्यति विशिष्टम्।



चिन्तयित्वा वदत

- मातुलानी किमर्थम् इच्छति यत् धनुः आवर्षं विद्यालयं गच्छेत्, पठेत् किमपि च विशिष्टं साधयेत् ?

चर्चां कृत्वा लिखत-

- धनुः षट्मासानां कृते यत्र ग्रामवासिभिः सह गच्छति, तत्र पठनस्य व्यवस्था कर्तुं शक्यते? कथम्?
- एतादृशानि कानिचित् अन्यानि अपि कार्याणि सन्ति येषां कृते जनैः बहून् मासान् यावत् स्वस्य गृहात् दूरे निवासः करणीयः भवति? पुस्तकात् इतोऽपि अन्यानि उदाहरणानि अन्विष्य अन्विष्य च लिखत।
- भिन्न-भिन्नकृषकाणां जीवने काः समानताः सन्ति कः च भेदः अस्ति?

वयं किम् अवगतवन्तः

- त्वया विविधपाठेषु विविधप्रकारकाणां कृषकाणां विषये पठितम्। प्रदत्ततालिकायां तेषां विषये लिखत।

कृषकस्य नाम	स्वस्य कृषिः	किम् उत्पादयन्ति	काः समस्याः सन्ति	किमपि अन्यत्
दामजी भाई (पाठ....)				
हसमुखः (पाठः..)				

शिक्षक-सङ्केतः – बालैः सह चर्चा भवितुम् अर्हति यत् बहुषु स्थानेषु एतादृशसमूहेषु निवसतां बालानां पठनस्य व्यवस्था क्रियते। बहुवारम् एतेषां शिक्षकाः एतैः सह भिन्न-भिन्नस्थले भ्रमन्ति। कैः कारणैः जनाः समूहेषु पलायनं कुर्वन्ति अस्मिन् विषये अपि चर्चां कुर्वन्तु।

द्वाविंशपाठे प्रयुक्ताः विशिष्टाः शब्दाः

हिन्दीशब्दाः		संस्कृतशब्दाः
मामी	-	मातुलानी
कढ़ी	-	तेमनम्
गपशप	-	विनोदवार्ताः
मुकादम	-	ऋणस्वीकर्ता
चाची	-	पितृव्या
काफ़िला	-	समूहः

तारायाः अलवरयात्रा

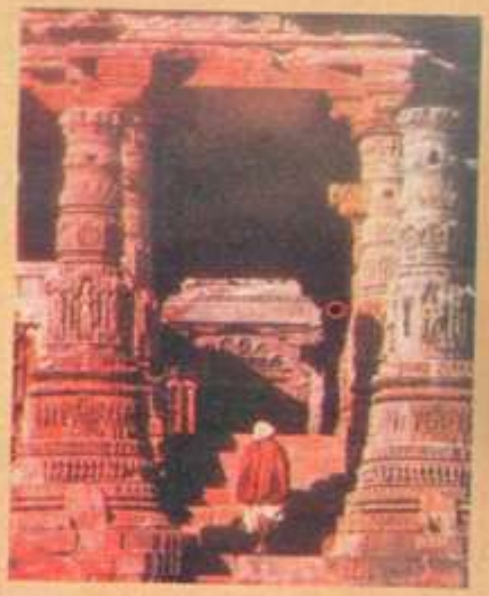
प्रज्ञा

रु. 65.00 / पृष्ठसंख्या 60 / 2008

तेनज़िंगनोरगे

दुर्गाप्रसादशुक्लः

रु. 4. 90 / पृष्ठसंख्या 91

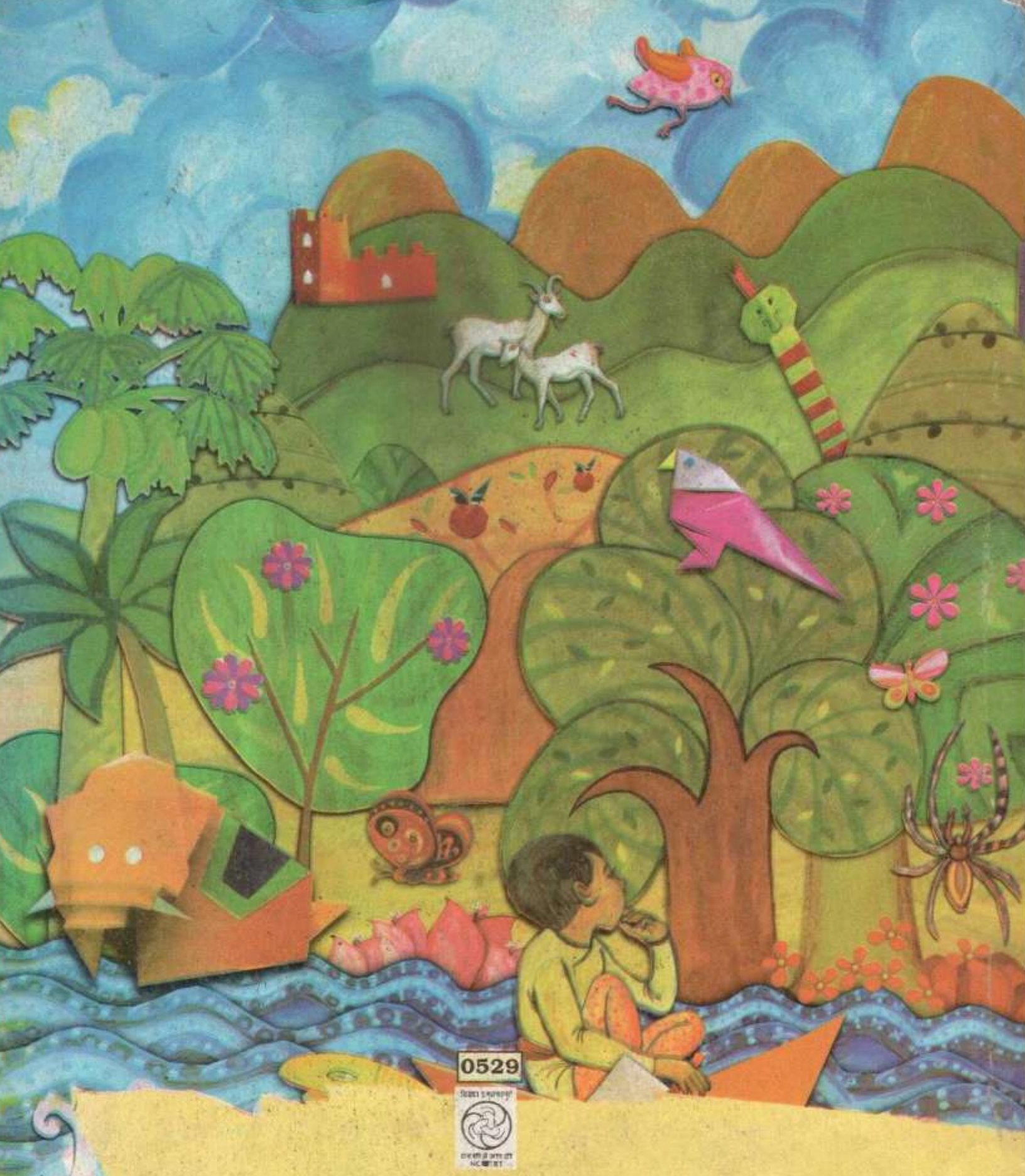


अस्माकं गुजरातः

वर्षादासः

रु. 12.00 / पृष्ठसंख्या 82

अधिकज्ञानार्थं कृपया www.ncert.nic.in इत्यत्र पश्यन्तु, अथवा कॉपीराइटपृष्ठे प्रदत्ते सङ्केते व्यापारप्रबन्धकेन सह सम्पर्कं कुर्वन्तु ।



0529

राष्ट्रियशैक्षिक-अनुसन्धानम् एवञ्च प्रशिक्षणपरिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING
ISBN - 978-81-7450-824-9